



Regione Lombardia



Provincia di Lecco

Comune di Casatenovo

Piano di Governo del Territorio

L.R. 11 marzo 2005, n. 12 s.m.i.

Piano dei Servizi

Norme di attuazione

ADOZIONE

Luglio 2023

L'amministrazione comunale:

Sindaco Filippo Galbiati

Assessore Marta Picchi

Responsabile procedimento Ing. Silvia Polti

Progettisti:

Studio Coppa
governo integrato del territorio

P.T. Lorenzo Coppa

Arch. Alfredo Coppa

Con la collaborazione di:

P.T. Simone Scalcinati

Mariano Comense (Co) – via XX Settembre 54/E - www.studiocoppa.com

P.IVA 03022910131

Indice

Art. 1	NORME, CONTENUTI, OBIETTIVI del PIANO dei SERVIZI	5
1.1	Natura e contenuti del Piano dei Servizi	
1.2	Elaborati del PdS	
1.3	Definizione dei Servizi	
1.4	Vincoli preordinati alle espropriazioni	
1.5	Perequazione e compensazione	
1.6	Progetti strategici del Documento di Piano	
1.7	Il reperimento delle risorse per la redazione di progetti strategici	
1.8	Validità del Pds	
Art. 2	CLASSIFICAZIONE DELLE AREE A SERVIZIO	7
2.1	Opere di urbanizzazione	
2.2	Servizi = Standards Quantitativi	
2.2.1	Servizi per l'Istruzione	
2.2.2	Servizi di Interesse Comune	
2.2.3	Servizi di Verde Pubblico e attrezzature sportive	
2.2.4	Servizi per Mobilità e Parcheggi	
2.2.5	Norme particolari	
2.3	I Servizi Prestazionali	
2.4	Aree per la mobilità	
2.5	Attuazione del Piano dei Servizi	
Art. 3	DIMENSIONAMENTO DEI SERVIZI – STANDARDS URBANISTICI	11
3.1	Modalità di quantificazione delle aree per i servizi quantitativi	
3.2	Servizi da rigenerare	
3.3	Dotazione minimi dei servizi quantitativi	
3.4	Aree da destinare a parcheggi nei Servizi pubblici e di Uso pubblico	
3.5	Reperimento dei servizi negli Ambiti di Trasformazione	
3.6	Reperimento dei servizi nei Centri e Nuclei storici	
3.7	Reperimento dei servizi nei comparti del tessuto urbano consolidato	
3.8	Eliminazione delle barriere architettoniche	
Art. 4	IL PIANO DEI SERVIZI E IL PAESAGGIO	12
4.1	Il Piano dei Servizi e il paesaggio	
4.2	Il Piano dei Servizi e l'integrità del paesaggio	
4.3	Il Piano dei Servizi, il paesaggio, l'edilizia sostenibile ed efficiente	

4.4	Riqualificazione degli spazi a verde	
4.5	Altre componenti qualificanti il PdS	
Art. 5	RETE ECOLOGICA	14
5.1	La rete ecologica	
5.1.1	Rete Ecologica Regionale	
5.1.2	Rete Ecologica Provinciale	
5.1.3	Rete Ecologica Comunale	
5.2	Biodiversità	
5.3	Servizi ecosistemici	
5.4	Rete verde di ricomposizione paesaggistica	
5.5	Misure di mitigazione ambientali	
5.6	Misure di compensazione ambientali	
5.7	la Rete Ecologica e il PdS	
Art. 6	VERDE URBANO	16
6.1	Verde di arredo	
6.2	Verde funzionale	
6.3	Verde privato	
6.4	Funzioni del verde urbano	
6.5	Elenco specie autoctone arboree e altoarbustive	

Art. 1	NORME, CONTENUTI, OBIETTIVI del PIANO dei SERVIZI
<p>1.1 - Natura e contenuti del Piano dei Servizi</p>	<p>Il Piano dei Servizi (PdS) e un atto del PGT redatto ed approvato al fine di assicurare una dotazione globale di:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale, b. le eventuali aree per l'edilizia residenziale pubblica, c. la dotazione a verde, d. i corridoi ecologici, e. il sistema del verde di connessione tra territorio rurale e quello edificato, nonché tra le opere viabilistiche e le aree urbanizzate. <p>Il Piano dei Servizi garantisce la concretizzazione dei servizi sia ai fini del dimensionamento, che della loro fruizione e accessibilità da parte dei cittadini e della intera collettività asservita.</p> <p>Lo stesso definisce inoltre le necessità di sviluppo ed integrazione dei servizi esistenti e le modalità di intervento, sia in riferimento alla realtà comunale consolidata, sia in merito alle previsioni di sviluppo e riqualificazione del territorio.</p> <p>A tale scopo le presenti NdA prevedono:</p> <ul style="list-style-type: none"> o la classificazione dei Servizi e delle aree ad essi destinati coerentemente con le indicazioni della cartografia di Piano e dei contenuti prescrittivi del Piano stesso; o la determinazione delle dotazioni minime di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale; o le indicazioni e i criteri relativi all'attuazione e programmazione economica. <p>Il Piano dei Servizi individua i servizi e le reti localizzabili sul territorio (PUGSS), differenziandoli dai servizi per i quali non è prevista una localizzazione e che potranno essere realizzati in relazione allo sviluppo del territorio stesso.</p> <p>Il Piano dei Servizi esplicita la sostenibilità dei costi, anche in rapporto al programma triennale delle opere pubbliche, nell'ambito delle risorse comunali e di quelle provenienti dalla realizzazione diretta degli interventi da parte dei privati.</p> <p>In caso di eventuali difformità o contrasti tra gli atti costituenti il PGT, le previsioni del Piano dei Servizi sono dominanti, stante il loro carattere di interesse pubblico.</p>
<p>1.2 - Elaborati del PdS</p>	<p>Il Piano dei Servizi è costituito dai seguenti elaborati:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 – Relazione del Piano dei Servizi Tav. 2 – rete ecologica comunale Tav. 3 – servizi esistenti ed in progetto Tav. 4 – PUGSS sottoservizi
<p>1.3 - Definizione dei servizi Art. 9 L.R. 12/2005</p>	<p>Sono servizi pubblici e di interesse pubblico o generale i servizi e le attrezzature pubbliche, realizzati tramite iniziativa pubblica diretta o ceduti al comune nel ambito di piani attuativi, nonché i servizi e le attrezzature, anche privati, di uso pubblico o di interesse generale, regolati da apposito atto di asservimento o da regolamento d'uso, redatti in conformità alle indicazioni contenute nel piano dei servizi, ovvero da atto di accreditamento dell'organismo competente in base alla legislazione di settore, nella misura in cui assicurino lo svolgimento delle attività cui sono destinati a favore della popolazione residente nel comune e di quella non residente eventualmente servita.</p>
<p>1.4 - Vincoli preordinati alle espropriazioni</p>	<p>1. I vincoli preordinati all'espropriazione per la realizzazione, esclusivamente ad opera della pubblica amministrazione, di attrezzature e servizi previsti dal Piano dei Servizi hanno la durata di cinque anni, decorrenti dall'entrata in vigore del piano stesso. I vincoli non decadono qualora, entro tale termine, l'intervento cui sono preordinati sia inserito, a cura dell'ente competente alla sua realizzazione, nel programma triennale delle opere pubbliche e relativo aggiornamento, ovvero non sia stato approvato lo strumento attuativo che ne preveda la realizzazione. I vincoli non decadono inoltre, quando l'area interessata dall'intervento</p>

	<p>produca diritti edificatori, nella misura di 0,25 mc/mq, da regolamentare entro la scadenza di legge.</p> <p>2. Non configurano vincolo espropriativo e non sono soggette a decadenza le previsioni del Piano dei Servizi che contemplano la facoltà della realizzazione diretta delle opere da parte dei proprietari delle aree individuate, in alternativa all'intervento della pubblica amministrazione.</p> <p>a. In questi ambiti è consentito l'intervento di operatori che a propria cura e spese, realizzino le opere e gli impianti previsti secondo un progetto convenzionato e approvato dalla Amministrazione;</p> <p>b. L'apposita convenzione, approvata con deliberazione del Consiglio Comunale, fissa il rispetto dei fini preordinati, le modalità di gestione, le forme di controllo pubblico, le garanzie circa l'uso pubblico del servizio, le regole per la manutenzione del bene, le sanzioni per le inosservanze. L'atto dovrà prevedere la durata del servizio e le modalità per la cessione delle opere alla Amministrazione.</p>
<p>1.5 – Perequazione e compensazione</p>	<p>Il Documento di Piano stabilisce i principi generali per l'applicazione della perequazione e della compensazione urbanistica.</p> <p>Le aree a servizio in progetto, non comprese all'interno degli ambiti di trasformazione del Documento di Piano, sono compensate da una capacità edificatoria di 0,25 mc./mq. da utilizzare per trasferimento dei relativi diritti edificatori a fronte della cessione dell'area a servizi alla pubblica amministrazione.</p> <p>Le aree a servizio di proprietà dell'amministrazione comunale di Casatenovo individuate nella cartografia di piano e sempre aggiornabili con specifico atto dell'ufficio competente, possiedono un indice perequativo pari a 0,25 mc./mq., al netto degli edifici eventualmente insistenti sul lotto. I diritti edificatori derivanti sono di proprietà comunale, sono liberamente commerciabili nei meccanismi perequativi previsti dal Piano delle Regole. Il Piano dei Servizi attribuisce così alla pubblica amministrazione un ruolo di regolatore del mercato dei diritti edificatori, oltre che un ulteriore strumento per il finanziamento di opere di pubblico interesse.</p> <p>Un apposito regolamento comunale da approvare dopo l'entrata in vigore del Piano di Governo del Territorio, fisserà modi e tempi dei meccanismi perequativi così come previsto dalla L.R. 12/2005.</p>
<p>1.6 – Progetti strategici del Documento di Piano</p>	<p>Il Documento di Piano individua nella Tav DdP.12 i Progetti strategici per la città pubblica, che selezionano e mettono al centro alcuni ambiti dello spazio pubblico. Tali ambiti si compongono di una molteplicità di spazi in cui si ravvisa la necessità di formulare azioni per la rigenerazione della città esistente e/o la sua valorizzazione.</p> <p>In tali ambiti dovranno convergere in forma prioritaria le risorse funzionali all'attivazione di progetti per lo spazio pubblico. Eventuali opere a scomputo derivanti dall'attuazione di Piani Attuativi e Permessi di Costruire Convenzionati che potranno realizzarsi oltre i perimetri degli ambiti di intervento dovranno in via prioritaria concorrere alla valorizzazione dei Progetti strategici per la città pubblica.</p>
<p>1.7 – Il reperimento delle risorse per la redazione di progetti strategici</p>	<p>Il comma 3 dell'articolo 8-bis stabilisce che "agli interventi connessi con le politiche di rigenerazione urbana previste nei PGT, è riconosciuta una premialità nella concessione dei finanziamenti regionali di settore, anche a valere sui fondi della programmazione comunitaria, sempre che gli interventi abbiano le caratteristiche per poter essere finanziati su tali fondi, in particolare se riferiti al patrimonio pubblico e agli interventi di bonifica delle aree contaminate, qualora gli interventi di decontaminazione vengano effettuati dal soggetto non responsabile della contaminazione", mentre l'articolo 12, comma 1 della L.R. 18/2019, prevede che "per le finalità della presente legge è istituito alla missione 8 «Assetto del territorio ed edilizia abitativa», programma 1 «Urbanistica e assetto del territorio» - titolo 2 «Spese in conto capitale», dello stato di previsione delle spese del bilancio di previsione 2019-2021 il fondo regionale «Incentivi per la rigenerazione urbana» destinato a enti locali e a loro forme associative o organizzazioni rappresentative per:</p> <p>a) la realizzazione di interventi pubblici, anche mediante contribuzione in conto capitale nell'ambito di contratti di partenariato pubblico-privato di cui all'articolo 180, comma 8, del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 (Codice dei contratti pubblici), funzionali all'avvio di processi di</p>

	rigenerazione urbana e per la redazione dei relativi studi di fattibilità urbanistica ed economico-finanziaria, riferiti agli ambiti individuati ai sensi dell'articolo 8, comma 2, lettera e quinquies), della L.R. 12/2005, con priorità per quelli a carattere sovracomunale;
1.8 - Validità del PdS	1. Il piano dei servizi non ha termini di validità ed è sempre modificabile. 2. La realizzazione di attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale, diverse da quelle specificamente previste dal Piano dei Servizi, non comporta l'applicazione della procedura di variante al piano stesso ed è autorizzata previa deliberazione motivata del consiglio comunale.

Art. 2	CLASSIFICAZIONE DEI SERVIZI e delle OPERE DI URBANIZZAZIONE
---------------	--

2.1 – Opere di urbanizzazione	<p>Sono opere di urbanizzazione primaria, presupposto per l'edificazione: opere di urbanizzazione primaria: strade, spazi di sosta o di parcheggio, fognature, rete idrica, rete di distribuzione dell'energia elettrica e del gas, cavedi multiservizi e cavidotti per il passaggio di reti di telecomunicazioni, pubblica illuminazione, spazi di verde attrezzato.</p> <p>Sono opere di urbanizzazione secondaria, necessarie per la strutturazione dei servizi della città e indispensabili per il vivere di una comunità: opere di urbanizzazione secondaria: asili nido e scuole materne, scuole dell'obbligo e strutture e complessi per l'istruzione superiore all'obbligo, mercati di quartiere, presidi per la sicurezza pubblica, delegazioni comunali, chiese e altri edifici religiosi, impianti sportivi di quartiere, aree verdi di quartiere, centri sociali e attrezzature culturali e sanitarie, cimiteri.', interventi di bonifica o di messa in sicurezza permanente e interventi di gestione sostenibile delle acque meteoriche.</p> <p>A scomputo totale o parziale del contributo di costruzione di cui all'art. 43 della LR 12/2005, gli interessati possono essere autorizzati a realizzare direttamente una o più opere di urbanizzazione nel rispetto della normativa di settore. Dette opere potranno altresì essere realizzate dalla Pubblica Amministrazione (comune, provincia, altri enti), dalle società che gestiscono i servizi a rete, nelle modalità di legge.</p>
2.2 - Servizi = Standards quantitativi	<p>Sono considerati Servizi = Standard quantitativi, quelli la cui quantificazione è verificabile in termini di aree, superfici lorde di pavimento anche multipiano. Tavola di riferimento: 03 PdS.</p> <p>Gli interventi sono realizzati direttamente dalla Amministrazione. La loro realizzazione può essere affidata a privati, associazioni, enti, cooperative che si impegnino a rispettare i programmi della stessa Amministrazione; in questo caso gli interventi sono regolati da apposita convenzione.</p> <p>Per la realizzazione dei servizi quantitativi il PdS non definisce indici e parametri. Il progetto ed il pubblico interesse sarà valutato e approvato dalla giunta comunale in coordinato con la commissione per il paesaggio in merito agli aspetti paesaggistici. I progetti dovranno rispettare le prescrizioni di dotazione ecologica di cui all'art.10 delle norme del Piano delle Regole</p> <p>Le dotazioni di parcheggi pubblici sono dimensionati e valutati nel progetto in base al reale carico indotto dalla struttura in progetto.</p>
2.2.1 - Servizi per l'istruzione	<p>Sono considerati servizi per l'istruzione:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Asili nido b. Scuole dell'infanzia c. Scuole primarie d. Scuole secondarie e. Università f. Le attrezzature e i servizi funzionali alle attività scolastiche

<p>2.2.2 - Servizi di interesse comune</p>	<p>Sono considerati servizi di interesse comune:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Sedi istituzionali <ul style="list-style-type: none"> a. Municipio b. Uffici postali c. Magazzini comunali d. Uffici finanziari e. Mercati (aree per mercati e fiere) f. Cimiteri ii. Servizi sanitari e socio assistenziali <ul style="list-style-type: none"> a. Sedi ASL b. Presidi- servizi sanitari comunali c. Strutture residenziali/assistenziali per anziani e disabili d. Farmacie comunali e. Centri socio educativi e centri diurni integrati f. Associazioni di soccorso iii. Servizi per la sicurezza <ul style="list-style-type: none"> a. Sedi carabinieri b. Sedi di polizia di Stato e Municipale c. Sedi Protezione Civile iv. Servizi per la cultura e il tempo libero <ul style="list-style-type: none"> a. Teatri, cinema, e sale riunione b. Biblioteche ed archivi c. Musei, gallerie d'arte, padiglioni polifunzionali d. Sedi associazioni, circoli, centri ricreativi e. Luoghi della musica (sale prova, corpi bandistici) v. Servizi tecnologici - ambientali <ul style="list-style-type: none"> a. Piattaforme ecologiche b. Centraline rilevamento inquinamento c. Acquedotti d. Cabine elettriche – telecomunicazione, antenne
	<p>Sono pure considerati di interesse comune:</p> <p>Attrezzature religiose (il convenzionamento di tali attrezzature è soddisfatto mediante la stessa attività di servizio di interesse pubblico che gli enti religiosi e di culto forniscono alla comunità in adempimento dei propri fini istituzionali. Ne deriva che la realizzazione delle strutture (standard quantitativi) e le prestazioni svolte (standard prestazionali) non sono soggette ad alcuna convenzione. Le medesime attrezzature costituiscono opere di urbanizzazione e possono essere realizzate a scomputo degli oneri di urbanizzazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Immobili destinati al culto anche se articolati in più edifici compresa l'area destinata a sagrato b. Attrezzature socio ricreative c. Oratori d. Abitazioni dei Ministri di culto, del personale di servizio.
<p>2.2.3 - Servizi di verde pubblico e attrezzature sportive</p>	<p>Sono considerati servizi a verde pubblico e attrezzature sportive:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Verde territoriale locale, parchi regionali, (PLIS, ...) b. Impianti e attrezzature sportive c. Verde attrezzato d. Interventi di forestazione urbana
<p>norme particolari</p>	<p>Per la progettazione del verde, si fa riferimento ai documenti del PTCP della provincia di Lecco "Repertorio degli interventi di mitigazione, compensazione e miglioramento ambientale", alle Direttive regionali sull'ingegneria naturalistica di cui alle specifiche DGR.</p>
<p>2.2.4 - Servizi per mobilità e parcheggi pubblici</p>	<p>Sono considerati servizi per la mobilità e i parcheggi:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Parcheggi b. Linee - fermate del trasporto pubblico c. Linee - fermate scuolabus d. Percorsi ciclabili e pedonali – sentieri coordinati e da coordinare con la rete ecologica e. Servizi di trasporto sanitario, assistenziale, a domicilio

<p>2.2.5 – Edilizia residenziale pubblica</p>	<p>Aree destinate agli interventi di edilizia residenziale pubblica. Eventuali interventi di edilizia residenziale pubblica, promossi da soggetti pubblici o privati e attuabili dai medesimi promotori previa stipula di convenzione, saranno classificati come servizi di interesse pubblico. Interventi di edilizia residenziale pubblica potranno essere realizzati liberamente all'interno del TUC.</p>
<p>2.3 - I servizi prestazionali</p>	<p>L'amministrazione comunale, nell'esclusivo interesse pubblico ed espletate le dovute valutazioni relative al governo del territorio, può sostituire i servizi quantitativi dovuti per gli interventi di trasformazione edilizia e urbanistica, con i servizi prestazionali di valenza economica equivalente. Sono considerati Servizi prestazionali tutti i servizi alla persona che l'amministrazione ha attivato o intende attivare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Servizi sociali - Servizi trasporti - Servizi culturali – bibliotecari - Altri servizi - Manutenzione servizi esistenti - Riqualificazione e manutenzione aree verdi - Riqualificazione e manutenzione mobilità dolce <p>La Giunta Comunale, determina con apposito atto determina i valori economici da assegnare ai servizi prestazionali, parametrando i valori economici dei servizi quantitativi assegnati e vigenti. Detti valori sono da applicare nella stipula delle convenzioni e degli atti d'obbligo unilaterali.</p>
<p>2.4 – Aree per la mobilità</p>	<p>Nelle tavole di piano sono indicate le nuove sedi viarie per mobilità veloce e mobilità lenta da realizzare o per le quali è previsto l'ampliamento e/o riqualificazione. La rappresentazione grafica nelle tavole di piano ha valore di massima fino alla redazione dei relativi progetti definitivi ed esecutivi, che dovranno essere conformi alle vigenti normative. Nella realizzazione delle opere dovrà trovare integrale applicazione la normativa relativa all'Invarianza Idraulica, con particolare riferimento agli interventi necessari alla riduzione delle portate meteoriche convogliate in pubblica fognatura. Nella realizzazione di nuove opere di urbanizzazione ovvero negli interventi finalizzati alla loro riqualificazione, sarà d'obbligo la costruzione di reti fognarie separate. La realizzazione di nuove strade anche locali, dovrà essere preceduto dalla valutazione di impatto acustico stabilita dall'art. 8 comma 2 della L. n. 447/1995, dall'art. 5 della L.R. n. 13/2001, s.m.i. In particolare gli interventi devono rispettare le seguenti indicazioni progettuali:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) le stesse dovranno essere integrate con opere di mitigazione e di mimetizzazione costituite da alberature e aree verdi di connessione con il tessuto urbanizzato e con le aree agricole; b) le aree a parcheggio dovranno essere collegate alla viabilità ciclo – pedonale esistente o in progetto; c) una quota non inferiore al 10% dei posti auto previsti, dovrà essere riservata al parcheggio di moto e cicli e adeguatamente attrezzata anche con ricarica elettrica ai sensi di legge. d) gli spazi di manovra carico e scarico non dovranno interferire in alcun modo con la viabilità, sulla quale si dovranno affacciare solo i varchi d'accesso e uscita; e) le fermate del trasporto pubblico dovranno essere pavimentate e protette con apposita tettoia dotata di seduta; f) i percorsi ciclo pedonali dovranno essere realizzati con materiali idonei e secondo le indicazioni della vigente normativa in materia; g) La superficie del posto auto nei parcheggi deve essere pari ad almeno 12,50 mq. (2,50x5,00). <p>Per quanto non espressamente citato si fa riferimento all'art. 102 bis della L.R. n. 12/2005 s.m.i., alle "Linee guida per la progettazione paesaggistica delle infrastrutture della mobilità ..." di cui alla DGR 30 dicembre 2008, n.</p>

	8/8837, alle "Determinazioni in merito alla salvaguardia delle infrastrutture per la mobilità e dei territori interessati" di cui alla DGR 3 dicembre 2008, n. 8/8579, alle Direttive regionali sull'ingegneria naturalistica di cui alle relative DGR.
2.5 - Attuazione del Piano dei Servizi	<p>L'attuazione delle previsioni contenute nel PdS passa attraverso l'intervento diretto della pubblica amministrazione sia per la formazione dei servizi quantitativi sia per i servizi prestazionali. L'intervento pubblico può essere sostituito totalmente o in parte da interventi diretti dei privati, di enti, di cooperative, delle società che gestiscono i servizi, che a proprie spese concretizzano le opere gli impianti e le prestazioni previste dalla amministrazione nel Piano dei Servizi, subordinandole ad apposita convenzione, che tuteli il pubblico interesse.</p> <p>La convenzione, (atto di asservimento, atto d'obbligo unilaterale) è sempre accompagnata dal regolamento d'uso ed è approvata con deliberazione del Consiglio Comunale. La convenzione fissa:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. la cessione gratuita, entro termini prestabiliti, delle aree bonificate necessarie per le opere di urbanizzazione primaria, nonché la cessione gratuita delle aree bonificate per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale previste dal piano dei servizi. Qualora l'acquisizione di tali aree non risulti possibile o non sia ritenuta opportuna dal comune in relazione alla loro estensione, conformazione o localizzazione, ovvero in relazione ai programmi comunali di intervento, la convenzione può prevedere, in alternativa totale o parziale della cessione, che all'atto della stipulazione i soggetti obbligati corrispondano al comune una somma commisurata all'utilità economica conseguita per effetto della mancata cessione e comunque non inferiore al costo dell'acquisizione di altre aree. I proventi delle monetizzazioni per la mancata cessione di aree sono utilizzati per l'attuazione degli interventi previsti nel piano dei servizi, ivi compresa l'acquisizione di altre aree a destinazione pubblica; b. la realizzazione a cura dei proprietari di tutte le opere di urbanizzazione primaria e di una quota parte delle opere di urbanizzazione secondaria o di quelle che siano necessarie per allacciare la zona ai pubblici servizi; le caratteristiche tecniche di tali opere devono essere esattamente definite e approvate dagli organismi competenti; ove la realizzazione delle opere comporti oneri inferiori a quelli previsti distintamente per le urbanizzazioni primarie e secondarie definite dall'art. 44 della L.R. n. 12/2005 s.m.i., e corrisposta la differenza alla amministrazione comunale; al comune spetta in ogni caso la possibilità di richiedere, anziché la realizzazione diretta delle opere, il pagamento della somma commisurata al costo effettivo delle opere di urbanizzazione inerenti il piano attuativo, nonché all'entità ed alle caratteristiche dell'insediamento e comunque non inferiore agli oneri previsti dalla relativa deliberazione comunale; c. congrue garanzie finanziarie per l'adempimento degli obblighi derivanti dalla convenzione; d. altri accordi convenuti tra i contraenti secondo i criteri approvati dai comuni con apposita delibera di Consiglio Comunale, per l'attuazione degli interventi e la realizzazione diretta dei servizi quantitativi e prestazionali; e. i tempi di realizzazione degli interventi contemplati dal piano attuativo, comunque non superiori a dieci anni, e la durata degli eventuali servizi prestazionali convenzionati. <p>Le previsioni contenute nel Piano dei Servizi, possono essere proposte realizzate, gestite attraverso l'iniziativa privata anche nelle forme previste dalla legge del Partenariato Pubblico Privato. In tale ambito i servizi possono essere realizzati anche tramite contratti di sponsorizzazioni da privati, attraverso le modalità di apposito regolamento comunale.</p> <p>Le aree destinate ai servizi devono essere bonificate ai sensi di legge prima di essere cedute alla amministrazione comunale, o asservite all'uso preordinato.</p>

Art. 3	DIMENSIONAMENTO DEI SERVIZI – STANDARDS URBANISTICI
3.1 - Modalità di quantificazione delle aree per i servizi quantitativi	<p>Nel caso di interventi subordinati a Piano Attuativo o Permesso di Costruire convenzionato, secondo la disciplina dettata dal Piano delle Regole per il tessuto urbano consolidato, la dotazione minima di aree per servizi pubblici e di interesse pubblico o generale viene stabilita in ragione della funzione insediata, secondo i seguenti parametri minimi definiti al successivo art. 3.2</p> <p>Il reperimento dei servizi e delle aree per servizi pubblici e attrezzature di interesse pubblico o generale può essere parimenti assicurato mediante il loro asservimento perpetuo all'uso pubblico, sulla base di una convenzione trascritta ai registri immobiliari, e con oneri di manutenzione a carico della proprietà.</p> <p>Su indicazione della Amministrazione si potrà fare ricorso alla monetizzazione.</p> <p>Nel caso di sopravvenuta ed oggettiva carenza di interesse rispetto al servizio o all'attrezzatura proposta dal Piano, il Comune individuerà con il concorso del proprietario dell'area asservita un servizio o una attrezzatura di interesse generale compatibile con le condizioni dei luoghi e coerente con le indicazioni del presente Piano dei Servizi.</p>
3.2 - Servizi da rigenerare	<p>Il Piano dei Servizi individua inoltre nella tav 03 i Servizi da Rigenerare. Tali aree sono servizi esistenti di proprietà pubblica che necessitano una riqualificazione paesaggistica ambientale o una loro rifunionalizzazioni perché sottoutilizzati o in stato di degrado. Resta facoltà dell'Amministrazione, nell'ambito negoziale delle trasformazioni urbanistiche, dirottare gli interventi per la realizzazione dei servizi su tali aree, equiparando i valori dell'intervento alla monetizzazione. All'interno degli interventi sui servizi da rigenerare, al valore della monetizzazione sono cumulabili gli oneri di urbanizzazione nelle modalità dello scomputo. La rigenerazione dei servizi si attua anche secondo i disposti delle dotazioni ecologiche stabilite dal Piano delle Regole all'art. 10 delle NTA.</p>
3.3 - Dotazione minima dei servizi quantitativi	<p>La dotazione minima di aree per la realizzazione di attrezzature pubbliche e di uso pubblico e fissata, per le singole attività, e per ogni tipo di intervento compresa l'attuazione degli AdT, nelle misure seguenti:</p>
<i>Norme generali</i>	<p>Devono essere sempre garantiti spazi di sosta e accessi alle persone diversamente abili.</p> <p>Gli spazi di manovra carico e scarico non devono interferire in alcun modo con la viabilità.</p> <p>È ammessa la possibilità di monetizzazione parziale e/o compensazione parziale in spazi di sosta esistenti, da concertare al momento della presentazione del progetto.</p> <p>Quando l'infrastruttura prevede la presenza di più attività, è possibile proporzionare le quantità dei servizi di norma richiesti, sulla base di "piani" che illustrino l'eventuale turnover dei servizi prestati, e che organizzano l'utilizzo temporale dei servizi medesimi.</p> <p>Sono fatte salve le disposizioni sovraordinate.</p>
residenziale	mq. 26,50 / mc. 150,00 \equiv 1 abitante
Turistico ricettivo	80% della SL
produttiva	
<i>Artigianali e industriali</i>	mq. \equiv 20% della SL a parcheggio e verde
	100% della SL destinata alla vendita a parcheggio
Direzionale e commerciale	100% SL
Rurale nel TUC	50% SL
3.4 Aree da destinare a parcheggi nei servizi pubblici	<p>Educare alla mobilità dolce, organizzando percorrenze pedonali e ciclabili protette che portano ai servizi.</p> <p>Garantire sempre spazi di sosta alle persone diversamente abili, oltre a:</p>
3.5 Reperimento dei servizi negli Ambiti di Trasformazione	<p>All'interno degli Ambiti di Trasformazione si deve comunque dare attuazione a tutte le aspettative individuate nel Documento di Piano in merito alla identificazione, realizzazione, convenzionamento dei servizi</p>

	<p>(standards quantitativi e standards prestazionali) così come organizzati nelle schede progetto.</p> <p>Quando l'infrastruttura prevede la presenza di più attività, è possibile proporzionare le quantità dei servizi di norma richiesti, sulla base di "piani" che illustrino l'eventuale turnover dei servizi prestati, che consentono l'utilizzo temporale dei servizi medesimi.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Negli AdT individuati dal Documento di Piano, le modalità di calcolo e di reperimento delle aree per servizi pubblici e attrezzature di interesse pubblico o generale corrispondono ai criteri dettati dallo stesso DP. 2. I servizi sono computati in misura corrispondente alla effettiva consistenza delle rispettive SL/VOL, realizzate anche in sottosuolo o con tipologia pluripiano, e relative aree di pertinenza. 3. Le schede d'ambito prevedono un corrispettivo economico di 2€/mc quale Compensazione paesaggistica ambientale / eliminazione barriere architettoniche. Tale somma può essere monetizzata o tramutata in opere nel processo di negoziazione della convenzione urbanistica. <p>Negli AdT di riqualificazione, gli interventi edilizi ammessi per legge sugli immobili esistenti, non possono precludere la possibilità di individuazione e di reperimento dei servizi, come indicati del DdP.</p>
3.6 - Reperimento dei servizi nei Centri e Nuclei storici	<p>Di norma negli ambiti storici, l'individuazione degli spazi da destinare a servizi è subordinata alla attività edilizia consentita dalla normativa e alla qualità paesaggistica da raggiungere negli stessi interventi.</p> <p>Gli spazi di manovra e di sosta devono essere reperiti in luogo nella misura minima per consentire alle persone diversamente abili e ai loro eventuali accompagnatori, un facile accesso all'attività e al servizio in essere o previsto. Gli spazi di sosta restanti in base alla quantificazione prescritta, potranno essere reperiti ai margini dei nuclei secondo quanto disposto all'art. 12 delle NtA del PdR o monetizzati, ovvero compensati con interventi diretti di riqualificazione delle aree di sosta esistenti.</p>
3.7 – Reperimento dei servizi in caso di mutamento delle destinazioni d'uso	<p>I mutamenti di destinazione d'uso di immobili comportanti la realizzazione di opere edilizie implicano una variazione del fabbisogno di aree per servizi ed attrezzature pubbliche e di interesse generale nei seguenti casi:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. servizi pubblici e di interesse pubblico o generale; b. dalla categoria funzionale residenziale alle categorie: ricettivo e servizi privati, commerciale; c. dalla categoria funzionale produttiva alle categorie: residenziale, ricettivo e servizi privati, commerciale; d. dalla categoria funzionale rurale o ex rurale verso qualsiasi altra categoria funzionale. <p>Per i mutamenti di destinazione d'uso urbanisticamente rilevanti, anche senza opere edilizie, ai sensi dell'art. 51 della L.R. 12/2005, dovrà essere verificata la dotazione aggiuntiva di aree per servizi e attrezzature di interesse generale dovuta per la nuova destinazione in rapporto alla dotazione attribuita dalla precedente destinazione.</p>
3.8 - Eliminazione delle barriere architettoniche	<p>Tutti i servizi e le aree di pertinenza, le strutture pubbliche e di interesse pubblico, devono risultare accessibili e fruibili con assoluta facilità alle persone diversamente abili e ai loro eventuali accompagnatori. Tutte le infrastrutture viabilistiche, di sosta, di accesso ai comparti edificati o edificabili, i percorsi interni e di collegamento devono risultare a norma delle vigenti disposizioni in materia di eliminazione delle barriere architettoniche. Ogni progetto deve essere accompagnato dalla documentazione di legge, e la verifica della sua attuazione sarà determinante per il rilascio delle certificazioni finali di legge e delle relative autorizzazioni all'esercizio.</p>
Art. 4	IL PIANO DEI SERVIZI E IL PAESAGGIO
4.1 - Il Piano dei Servizi e il paesaggio	<p>Il PdS contribuisce alla attuazione della strategia paesaggistica definita dal Documento di Piano. Si deve per questo prestare particolare attenzione:</p>

	<p>a. alla concreta costruzione del sistema del verde di connessione;</p> <p>b. al mantenimento o alla costruzione di corridoi ecologici;</p> <p>c. alla definizione formale, funzionale e paesistica degli spazi e degli edifici pubblici, o con funzione collettiva;</p> <p>d. ad esprimere, nella rappresentazione dei luoghi pubblici, tutto quel rinnovamento che sta spostando la progettazione verso una ricerca che, ai tradizionali principi di sostenibilità e umanizzazione, affianca l'aggiornamento del linguaggio tecnologico ed espressivo dei materiali;</p> <p>e. a trasformare il colore, da semplice elemento cosmetico, a corpo legato al design e all'ingegnerizzazione delle nuove facciate in cemento, legno, vetro, metalli, ceramica che possono valorizzare la cultura dei luoghi con inedite e inaspettate conseguenze cromatiche.</p> <p>L'Amministrazione Comunale assume un ruolo propositivo e progettuale di rilievo.</p> <p>Alla variabile tempo si attribuisce un'importanza rilevante al fine della completezza degli interventi di riqualificazione paesaggistica indicati nel Piano dalla stessa Amministrazione.</p>
<p>4.2 - Il Piano dei Servizi e l'integrità del paesaggio</p>	<p>1. Tutti gli indirizzi di tutela devono trovare negli strumenti urbanistici comunali (PGT, Piani Attuativi, Programmi Integrati, Accordi di Programma, ...) il momento organizzativo e dispositivo guida conclusivo e concreto, e devono trovare nella autorità comunale l'organismo che orienta e controlla le concrete trasformazioni paesaggistiche del territorio e nel territorio.</p> <p>2. La Convenzione Europea del Paesaggio sostiene i seguenti concetti di tutela:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Tutela come conservazione e manutenzione dell'esistente e dei suoi valori riconosciuti; b. Tutela in quanto attenta gestione paesaggistica e più elevata qualità degli interventi di trasformazione; c. Tutela come recupero delle situazioni di degrado. <p>3. L'integrità del paesaggio è il secondo elemento di valutazione indicato dal Codice, da utilizzare preventivamente nella progettazione della città pubblica, che deve assumere il ruolo di connessione fisica, sociale, paesaggistica del territorio. Si deve quindi perseguire l'integrità come la condizione del territorio riferibile alle permanenze. Integrità della città pubblica come condizione in cui tutti gli elementi che compongono un paesaggio appaiono riconducibili ad un'unica identità, intesa come leggibilità del rapporto tra fattori naturali e opere dell'uomo, e come coerenza linguistica e organicità spaziale delle opere stesse.</p> <p><u>Una condizione tipica del passato che definiva l'architettura dei luoghi, i quali divenivano riconoscibili come architetture e come sistemi di paesaggio, frutto di una volontà progettuale unitaria.</u></p>
<p>4.3 - Il Piano dei Servizi, il paesaggio, l'edilizia sostenibile ed efficiente</p>	<p>Il riferimento ai principi dello sviluppo sostenibile e della sostenibilità ambientale dell'abitare è presente in tutti i più recenti atti normativi, di pianificazione e di programmazione della Regione Lombardia.</p> <p>E' possibile sinteticamente definire "edilizia sostenibile" la modalità progettuale e costruttiva che prevede l'utilizzo intelligente delle forze e delle risorse ambientali e l'interazione tra queste e l'edificio, attribuendo all'involucro edilizio la capacità di ridurle o potenziarle.¹</p> <p>Quindi un'edilizia sostenibile ed efficiente dal punto di vista energetico, non è il risultato dell'applicazione di una procedura fissa unica o standardizzata, ma deve essere il risultato di una variabile e flessibile combinazione di scelte progettuali legate al luogo dell'intervento. (relazioni)</p> <p>La qualità energetica ed ambientale degli interventi urbanistici ed edilizi finalizzati alla realizzazione dei servizi, deve essere garantita attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> . coerenti relazioni con il sito; . la considerazione degli spazi esterni quali parte integrante e non complementare del progetto degli edifici; . il controllo dei consumi energetici e l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili;

¹ - (dalla D.d.s. 20 dicembre 2007, n. 16188).

	<p>. la corretta gestione delle risorse idriche; . l'utilizzo di materiali ecocompatibili, e a chilometro zero; . la massima permeabilità dei suoli. <i>(Facile immaginare quali possano essere le ricadute positive sul paesaggio, generate da interventi così strutturati).</i> L'Amministrazione Comunale assume un ruolo propositivo e progettuale di rilievo. Per tutto quanto non espressamente normato, si fa riferimento alla vigente legislazione in materia, e tutti i progetti necessari alla attuazione del Piano dei Servizi, redatti dalla Pubblica Amministrazione o dai Privati a termine di legge, dovranno rispettare le vigenti normative superiori e ottenere le competenti autorizzazioni di legge.</p>
4.4 - Riqualificazione degli spazi a verde	<p>Gli spazi a verde esistenti da riqualificare attraverso gli standard prestazionali, e le nuove aree da costruire, devono essere piantumate in un corretto rapporto di continuità con la vegetazione limitrofa e di frangia, che interagisca con gli elementi distintivi della natura dell'ambiente e del paesaggio nell'ambito territoriale interessato al progetto.</p>
4.5 – altre componenti qualificanti il PdS	<p>All'interno dei documenti che costituiscono il PdS sono individuati quelle componenti qualificanti della quotidianità, indispensabili al miglioramento delle attività umane. Le rispettive segnalazioni nella tavole sono da considerare prescrittive per la funzione, non per la localizzazione che potrà essere definita nella progettazione esecutivi degli ambiti e dei comparti. La realizzazione di alcune componenti potrà essere richiesta dalla amministrazione quale compensazione rispetto agli interventi di trasformazione previsti dalla pianificazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rete sentieristica - Rete ciclabile - Percorsi e fermate protette piedibus - Fermate protette trasporto pubblico - Intersezioni stradali da riqualificare
Art. 5	RETE ECOLOGICA
5.1 - Rete ecologica	<p>Per Rete Ecologica si intende un sistema interconnesso di aree naturali di cui si intende salvaguardare le specie animali/vegetali potenzialmente minacciate. Realizzare/pianificare una Rete Ecologica implica quindi il mantenimento o il ripristino di una continuità fisico-territoriale ed ecologico-funzionale fra gli ambienti naturali, creare e/o rafforzare tale sistema di collegamento ed interscambio tra aree naturali, contrastando la frammentazione. Da qui l'importanza di una corretta gestione del territorio e di norme urbanistiche certe (PGT, Piani Paesistici, Piani Territoriali).² Al momento attuale delle conoscenze, le reti ecologiche sembrano essere l'unico modello in grado di rispondere alle istanze della natura senza condizionare più di tanto l'utilizzo antropico del territorio.</p>
5.1.1 - Rete Ecologica Regionale	<p>Regione Lombardia attribuisce alla RER la più ampia multifunzionalità, rispetto alle diverse definizioni di reti ecologiche. Attribuisce ai PTCP il compito di definire gli obiettivi relativi all'assetto e alla tutela del proprio territorio, comprendendo quelli attinenti all'assetto dell'ecosistema e alla tutela della biodiversità. Fornisce indicazioni precise per la formazione della REP (Rete ecologica provinciale) e le conferisce una molteplicità di obiettivi a vari livelli tra cui il consolidamento e il potenziamento della biodiversità vegetazionale e faunistica, obiettivi più generali relativi all'erogazione dei servizi ecosistemici e di <u>porsi come elemento ordinatore del territorio e, quindi, del paesaggio.</u></p>

5.1.2 - Rete Ecologica Provinciale	<p>La REP si configura come strumento attivo di governo del territorio, la cui più ampia finalità è quella della riqualificazione ambientale da raggiungere attraverso un miglioramento diffuso degli ecosistemi.</p> <p>E' evidente che tale obiettivo determina un legame stretto con la qualità del paesaggio.</p> <p>La REP é intesa quale strumento strategico di governo del territorio, come possibile risposta a molti dei problemi legati alla vulnerabilità del territorio, la cui realizzazione è funzionale a migliorarne le condizioni e gli equilibri generali.</p> <p>La REP, che coincide con le aree di maggiore naturalità della Rete Verde, si pone inoltre come sistema integratore della Rete Verde stessa, ossia come supporto alla riqualificazione dei paesaggi naturali e dei paesaggi culturali, in quanto depositaria delle risorse sulle quali tali paesaggi hanno potuto evolversi nel tempo.</p> <p>Dal punto di vista normativo, la REP norma gli aspetti ecosistemici. Nella sua evoluzione futura il progetto della REP potrà essere progressivamente perfezionata attraverso programmi di settore responsabili di singole categorie di elementi.</p>
5.1.3 - Rete Ecologica Comunale	<p>Da tutto ciò deriva il concetto di Rete ecologica intesa come un'infrastruttura naturale o paranaturale che persegue il fine di relazionare e di connettere ambiti territoriali dotati di maggiore naturalità - (Ministero dell'Ambiente, 1999).</p> <p>Oltre a tale importante significato ecologico-funzionale, sempre di più alle reti ecologiche si assegnano ruoli multipli: di mobilità alternativa e a basso impatto ambientale, fruitivi, culturali, didattici.</p> <p>Alla definizione di rete ecologica si deve infatti aggiungere una considerazione relativamente alle potenzialità in termini di fruibilità della rete per la popolazione. La rete ecologica infatti, si presta a costituire un sistema paesistico capace di supportare funzioni di tipo ricreativo e percettivo. Il miglioramento del paesaggio diventa occasione per la creazione, di percorsi a basso impatto ambientale (sentieri e piste ciclabili) che consentono alle persone di attraversare il territorio con "mezzi propri" e di fruire delle risorse paesaggistiche quali boschi, filari, vecchi nuclei, luoghi della memoria, posti di ristoro, nuclei agricoli isolati, altri elementi costitutivi del paesaggio.</p> <p>Per questo la REC, in genere costituita da armature naturali, <u>può completarsi con strutture seminaturali e in alcuni casi artificiali</u>, atti a collegare spazi del territorio sempre più complessi, dove le componenti naturali ed antropiche -spesso in conflitto- si considerano parti di un sistema che deve acquisire maggiore integrazione e in cui si deve migliorare la qualità complessiva della vita dei suoi "abitanti".</p> <p><u>La REC trova le sue condizioni di realizzazione del Piano di Governo del Territorio.</u></p>
5.2 - Biodiversità	<p>È sinonimo di "diversità biologica". Per biodiversità di un determinato ambiente si intende la varietà di organismi viventi in esso presenti, attualmente minacciata dal progressivo aumento dei fattori inquinanti e dalla riduzione degli habitat. La biodiversità può essere descritta in termini di geni, specie od ecosistemi. Lo sviluppo sostenibile dipende anche dalla comprensione, protezione e conservazione degli innumerevoli ecosistemi interattivi del territorio oggetto di studio e pianificazione.</p> <p>La biodiversità è un obiettivo da perseguire, in quanto dimensione primaria dei sistemi naturali. Inoltre acquisisce il significato di indicatore di qualità del sistema paesistico ambientale, con funzione prioritaria di conservare un capitale naturale di qualità (Bennet 2004), il cui ruolo è quello di garantire la durabilità dei processi, <u>la conservazione delle risorse per le generazioni future e di erogare una serie di servizi ecosistemici alle generazioni presenti</u> (Santolini 2010), <u>servizi che, peraltro, potrebbero entrare anche nei bilanci economici.</u> 10</p>
5.3 - Servizi Ecosistemici	<p>Per Servizi Ecosistemici si intendono quindi, sia i beni (come cibo, acqua, materie prime, materiali da costruzione, risorse genetiche), sia le funzioni ed i processi degli ecosistemi (MEA 2005) che forniscono benefici insostituibili, diretti o indiretti, agli abitanti di un territorio, che, attraverso le loro attività,</p>

	se compatibili, concorrono a mantenere la funzionalità e la qualità ecologica del proprio paesaggio. ¹⁰
5.4 - Rete verde di ricomposizione paesaggistica	Per "Rete verde" si intende l'insieme organizzato di tutti gli elementi esistenti e potenziali che costituiscono il territorio provinciale liberi da strutture insediative. Il Documento di Piano individua nella tav. 9 Ricomposizione del paesaggio agricolo, a scalare tutti gli elaborati del PGT individuano le Aree boscate e verde ripariale da recuperare. Su tali aree sono attivati progetti di riqualificazione ambientale, forestazioni, compensazioni anche nella forma del partenariato pubblico privato.
5.5 - Misure di mitigazione ambientali	Misure di contenimento degli impatti ambientali adottabili da un piano/programma/progetto. Sono di tipo naturalistico quando la mitigazione avviene mediante interventi di tipo naturalistico, cioè di messa a dimora di piante, creazione di habitat, realizzazione di strutture di deframmentazione faunistica, ecc., strettamente collegati con il piano/programma/progetto elaborato e gli impatti potenzialmente indotti in fase di realizzazione e gestione.
5.6 - Misure di compensazione ambientali	Sono azioni positive per l'ambiente a riequilibrio di impatti negativi residui e prodotti da interventi pianificati/programmati/progettati, una volta verificata la loro non eliminabilità. <u>Sono di tipo naturalistico</u> quando riguardano interventi naturalistici di miglioramento o ricostruzione relativamente a flora-vegetazione, fauna, habitat in zone non strettamente collegate con le opere di progetto. Tali azioni possono essere del tutto o in parte svincolate dal programma/progetto considerato e devono essere realizzate possibilmente (ma non necessariamente) in siti vicini a quello del programma/progetto medesimo; tutto questo affinché il valore complessivo dell'ambiente non venga sminuito ma preferibilmente aumentato. Le azioni compensative possono quindi essere omologhe -se finalizzate a compensare la perdita di valore della stessa componente che subisce l'impatto- o interessare altre componenti ambientali. L'obiettivo è il pareggio del bilancio ambientale complessivo. (vedere allegato) Nelle compensazioni ambientali deve essere evitata la compensazione economica.
5.7 – la Rete Ecologica e il PdS	1. Sono considerati elementi della rete ecologica: a. Sistema della rete ecologica locale b. Sistema della rete ecologica intercomunale da coordinare con la rete dei percorsi ciclo – pedonali e con la rete sentieristica. Lungo i sentieri potranno realizzarsi interventi di compensazione ambientale in continuità con il sistema paesaggistico e naturalistico che caratterizza i luoghi. 2. In questi ambiti possono essere richiesti e attuati interventi di miglioramento ambientale per il mantenimento della continuità ecologica. Quando se ne rilevi il pubblico interesse gli interventi in dette aree potranno essere attuati anche da soggetti privati, previa sottoscrizione di convenzione che ne garantisca il mantenimento. 3. Per la tipologia e le modalità d'intervento si deve fare riferimento ai documenti del PTCP della provincia di Lecco: "Repertorio degli interventi di mitigazione, compensazione e miglioramento ambientale." 4. Per quanto non espressamente citato si fa riferimento all'art. 102 bis della L.R. n. 12/2005 s.m.i., alle "Linee guida per la progettazione paesaggistica delle infrastrutture della mobilità ..." di cui alla DGR 30 dicembre 2008, n. 8/8837, alle "Determinazioni in merito alla salvaguardia delle infrastrutture per la mobilità e dei territori interessati" di cui alla DGR 3 dicembre 2008, n. 8/8579, alle Direttive regionali sull'ingegneria naturalistica di cui alle relative DGR.

Art. 6	VERDE URBANO
	<i>Il verde urbano è un elemento dell'ambiente costruito in fondamentale relazione con il paesaggio.</i>
6.1 - Verde di arredo	Il termine "verde di arredo" indica la parte di verde presente nelle città che

	deve assolvere a molteplici funzioni allo scopo di migliorare le condizioni insediative delle popolazioni nelle aree urbane.
a. Giardini storici	Si tratta di aree verdi di impianto generalmente non recente, culturalmente connesse con lo sviluppo delle città, talvolta testimoni di importanti vicende storiche. La presenza di alberi maturi o addirittura secolari comporta la necessità valutazioni attente delle condizioni fitosanitarie e in particolare delle condizioni di stabilità degli esemplari presenti, anche per garantire l'incolumità dei fruitori e l'integrità del giardino stesso.
b. Parchi urbani	Si tratta di aree verdi più o meno estese, presenti nelle aree urbane o ai loro margini, che svolgono una importante funzione ricreativa, igienica, ambientale e culturale. I parchi urbani possono essere caratterizzati dalla suddivisione in zone con diverse funzioni (riposo, gioco, attività sportive, servizi, centri culturali e ricreativi).
c. Spazi verde di quartiere	Si tratta in genere di piccole aree verdi presenti in diversi punti del tessuto urbano.
d. Verde stradale, viali e piazzali alberati	Il verde stradale permette l'arredo di vie, viali, piazze e parcheggi. Rappresenta una tipologia di verde estremamente importante, che condiziona in modo sostanziale il paesaggio e l'ambiente urbano e la grande viabilità, ed è composto in prevalenza da alberi e arbusti. I viali alberati (detti anche alberate) di frequente sono intimamente connessi alla storia delle città e costituiscono, dunque, un patrimonio da salvaguardare.
e. Aiuole spartitraffico	La striscia verde che divide i due sensi di marcia e le rotonde coltivate sono molto utili per le funzioni che esercitano a favore degli automobilisti: riposano la vista e, qualora vi siano siepi o arbusti, diminuiscono l'impatto dei fari nelle ore notturne. Nelle aiuole spartitraffico, una soluzione valida è rappresentata da macchie di arbusti e piccoli alberi dislocati lungo l'aiuola stessa, in modo da rompere la monotonia del "nastro verde piatto" e creare piani vegetazionali di diverse altezze, con ottimi risultati estetici e funzionali.
6.2 - Verde funzionale	Si tratta di verde pubblico realizzato in funzione di determinate e particolari esigenze, in genere collegate e complementari alle strutture dei servizi .
a. Verde sportivo	Costituisce il completamento di un impianto sportivo, in quanto lo abbellisce, lo isola dall'ambiente esterno per assicurare una buona qualità ambientale. È necessario scegliere alberi particolarmente resistenti alle varie cause avverse, onde assicurare la pubblica incolumità. Questo è un caso tipico in cui, per raggiungere risultati efficienti, più che la progettazione, incide un buon programma di manutenzione.
b. Verde scolastico	Il verde scolastico assolve alla duplice funzione di "polmone verde" della scuola di cui è parte integrante, e può assumere il ruolo di "polo di osservazione naturalistica" per consentire agli alunni di conoscere il mondo vegetale (e il mondo animale che su di esso vive) a partire dalla propria scuola. E' importante incrementare l'utilizzo di specie "appariscenti" nei mesi autunno-invernali e primaverili, al fine di poter apprezzare l'evoluzione della vegetazione nel corso delle stagioni e nell'arco dell'anno. Il parco scolastico può diventare elemento di integrazione tra la scuola e la città.
c. Verde sanitario	Questo verde è strettamente legato a strutture ospedaliere o a case di cura, dove la funzione igienica è predominante su tutte le altre. In determinate situazioni può essere più utile un particolare tipo di piante: ad esempio nei centri di cura delle malattie polmonari, le essenze resinose, che liberano aromi naturali utili per le vie respiratorie, potranno essere percentualmente maggiori delle latifoglie.
d. Verde cimiteriale	Il verde cimiteriale svolge un'importante funzione culturale e ambientale. Consente di rendere più gradevole l'aspetto della struttura e contribuisce anche ad una conservazione dell'equilibrio ambientale e sanitario. Da non trascurare l'aspetto paesaggistico rilevante per un luogo che riveste molta importanza tra la popolazione.
e. Verde residenziale di quartiere	Nelle aree delle nuove urbanizzazioni, e negli ambiti consolidati, il verde deve trovare il suo posto dignitoso, e soprattutto nei nuovi interventi residenziali si deve prevedere la realizzazione di un adeguato arredo.

	Si suggerisce la formazione di un regolamento <i>comunale</i> del verde, che attinga alla storia, e indichi alla popolazione i criteri per la realizzazione del verde ornamentale. Gli indirizzi per il verde <i>pubblico</i> vengono di riflesso seguiti anche dai cittadini, e si può raggiungere un miglioramento paesaggistico dell'aspetto collettivo del verde urbano nel suo insieme.		
6.3 - Verde privato	I progetti di trasformazione urbanistica ed edilizia del territorio, comprendono la progettazione delle aree verdi, e delle superfici drenanti previste nelle misure minime di legge.		
6.4 - Funzioni del verde urbano	Il verde urbano è un elemento dell'ambiente costruito in fondamentale relazione con il paesaggio. Sono numerose, e tutte ugualmente importanti, le funzioni svolte dal verde urbano: ecologico-ambientale, sanitaria, protettiva, sociale ricreativa, igienica, culturale e didattica, paesaggistica. ³		
6.5 - Elenco specie autoctone arboree e altoarbustive	Si riporta un elenco delle specie arboree e altoarbustive. Altre essenze sono accettate se giustificate da manutenzione, ripristino o rigenerazione di giardini storici, ovvero da ragioni ornamentali derivanti da progetti paesaggistici.		
Acer campestre	Acero campestre	Morus alba	Gelso
Acer platanoides	Acero riccio	Morus nigra	Gelso nero
Acer pseudoplatanus	Acero montano	Ostrya carpinifolia	Carpino nero
Alnus glutinosa	Ontano nero	Populus alba	Pioppo bianco
Betula pendula	Betulla	Populus ssp.	Pioppo nero o ibrido
Corylus avellana	Nocciolo	Populus tremula	Pioppo tremulo
Carpinus betulus	Carpino bianco	Prunus avium	Ciliegio selvatico
Castanea sativa	Castagno	Prunus spinosa	Prugolo
Celtis australis	Bagolaro	Quercus cerris	Cerro
Cornus mas	Corniolo	Quercus pubescens	Roverella
Cornus sanguinea	Sanguinello	Quercus robur	Farnia
Crataegus monogyna	Biancospino	Quercus sessiliflora	Rovere
Evonimus aeuropaeus	Fusaggine	Rhamnus catarticus	Spino cervino
Fagus sylvatica	Faggio	Salix caprea	Salicone
Frangula almus	Frangola	Salix ssp.	Salice, specie varie
Fraxinus excelsior	Frassino maggiore	Sambucus nigra	Sambuco
Fraxinus omus	Orniello	Sorbus aria	Farinaccio
Ilex aquifolium	Agrifoglio	Sorbus aucuparia	Sorbo degli uccellatori
Laburnum anagyroides	Maggiociondolo	Sorbus torminalis	Ciavardello
Ligustrum vulgare	Ligustro	Tilia cordata	Tiglio
Maespilus germanica	Nespolo	Ulmus minor	Olmo
Malus sylvestris	Melo selvatico	Viburnum lantana	Lantana
Pinus sylvestris	Pino silvestre	Viburnum opulus	Pallon di neve