



PGT 2010

ai sensi della L.R. 11 marzo 2005, n. 12 e s.m.i.

PIANO DEI SERVIZI

Progettisti Incaricati

Pianificazione Urbanistica

dott. ing. Fabrizio Sisti - Stradella (PV)

dott. arch. Marco Selicorni - Pavia (PV)

Valutazione Ambientale Strategica

dott. ing. Marco Pompilio - Pavia

Valutazione di Incidenza

prof. Graziano Rossi - Carbonara al Ticino (PV)

Componente geologica e sismica

dott. geol. Patrizia Bellinzona - Corana (PV)

Componente acustica

Lardera & Associati, Studio di Ingegneria - Pavia

Collaboratori pianificazione urbanistica

dott. arch. Cristiano Alberti

dott. ing. arch. Viola Cappelletti

dott. Federico Cattaneo

Sindaco

Sig. Germano Miatton

Responsabile del procedimento

geom. Gilberto Gorla

Segretario del Comune

dott.ssa Flavia Fulvio

ALLEGATO PS.01

RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA

novembre 2010

INDICE DEL PIANO DEI SERVIZI

SEZIONE PRIMA

METODOLOGIA DI RIFERIMENTO

	<i>pag. 003</i>
1.1. Premessa. rimandi normativi	pag. 005
1.2. Contenuti specifici	pag. 006
1.2.1 Determinazione del numero di utenti dei servizi	pag. 007
1.2.2 Programmazione economica, operatività, flessibilità	pag. 007
1.2.3 La mappatura delle previsioni del Piano dei Servizi	pag. 008
1.2.4 Contenuti paesaggistici del Piano dei Servizi	pag. 008
1.3. Indicazioni di sintesi	pag. 010

SEZIONE SECONDA

ANALISI TERRITORIALE

	<i>pag. 011</i>
2.0 Servizi esistenti nell'ambito territoriale di riferimento	pag. 013
2.1 Mappa dei servizi comunali	pag. 014
2.2 Rete Ecologica Comunale	pag. 020
2.3 Il Piano Urbano Generale dei Servizi del Sottosuolo (P.U.G.S.S.). Stato di fatto	pag. 026

SEZIONE TERZA

INVENTARIO DEI SERVIZI

pag. 029

SEZIONE QUARTA

LE PREVISIONI DEL PIANO

	<i>pag. 065</i>
4.1. Giudizio qualitativo, bacino di utenza e raggi di influenza dei servizi esistenti	pag. 067
4.1.1 Servizi residenziali esistenti ed in fase di realizzazione	pag. 067
4.1.2 Dotazione complessiva dei servizi residenziali esistenti	pag. 070
4.1.2 Dotazione complessiva dei servizi produttivi esistenti	pag. 070
4.2 Quantificazione del numero di utenti dei servizi	pag. 071
4.3 Politica per il settore dei servizi	pag. 072
4.3.1 Mantenimento e implementazione dei servizi residenziali esistenti	pag. 072
4.3.2 Realizzazione di nuovi servizi	pag. 073
4.3.3 Mantenimento e implementazione dei servizi produttivi esistenti	pag. 074
4.3.4 Realizzazione di nuovi servizi produttivi	pag. 074
4.3.5 Gli assi viabilistici di progetto	pag. 074
4.3.6 Correlazione con il Programma Triennale dei Lavori pubblici	pag. 075
4.4 Il Piano Urbano Generale dei Servizi del Sottosuolo (P.U.G.S.S.). Indicazioni progettuali	pag. 077
4.5 Verifiche conclusive	pag. 080
4.5.1 Dotazione complessiva dei servizi residenziali per la popolazione locale	pag. 080
4.5.2 Dotazione complessiva dei servizi da reperire negli Ambiti di Trasformazione	pag. 080

SEZIONE PRIMA

METODOLOGIA DI RIFERIMENTO

1.1. PREMESSA. RIMANDI NORMATIVI

Il Piano dei Servizi, strumento urbanistico introdotto per la prima nell'ordinamento legislativo lombardo dall'art. 7 della L.R. 1/01, grazie alla nuova disciplina della materia pianificatoria fornita dalla L.R. 12/05, assurge a ruolo di atto autonomo, parte integrante e sostanziale del Piano di Governo del Territorio, a riconoscimento della centralità delle politiche ed azioni di governo inerenti alle aree ed alle strutture pubbliche e di interesse pubblico o generale e alla dotazione ed offerta di servizi.

Tenuto conto che il comune in studio possiede una popolazione residente inferiore a 2.000 abitanti, come risultante dall'ultimo censimento ufficiale, il Piano dei Servizi segue il combinato disposto di cui agli articoli 9 e 10 bis della LR 12/2005; relativamente ai contenuti richiamati al comma 8 dell'art. 9, si pone in evidenza come la L.R. 26/03 recepisca le indicazioni contenute nella Direttiva della PCM 3 marzo 1999 "*Razionale sistemazione nel sottosuolo degli impianti tecnologici*" pubblicata sulla G.U. 11 marzo 1999 n. 58 che cita all'articolo 2:

"Nel sottosuolo possono essere presenti i seguenti servizi: reti di acquedotti; reti elettriche di distribuzione; reti elettriche per servizi stradali (es. illuminazione pubblica, semafori, ecc.); reti di distribuzione per le telecomunicazioni ed i cablaggi di servizi particolari; reti di teleriscaldamento; condutture del gas.";

All'art. 3 la medesima legge introduce il concetto di piano urbano dei servizi:

"I comuni capoluogo di provincia e quelli con popolazione residente superiore a 30 mila abitanti o interessati da presenze dovute ad alta affluenza turistica stagionale, sono tenuti a redigere, entro un quinquennio compatibilmente con le risorse disponibili, un piano organico per l'utilizzazione razionale del sottosuolo da elaborare d'intesa con le "aziende", che sarà denominato Piano urbano generale dei servizi nel sottosuolo (PUGSS), farà parte del Piano regolatore generale e, comunque, dovrà attuarsi in coerenza con gli strumenti di sviluppo urbanistico."

Chiarimenti concettuali e operativi in merito al significato ed alle modalità di redazione del Piano dei Servizi si trovano nella pubblicazione curata dalla Direzione Generale Territorio e Urbanistica - Unità Organizzativa Pianificazione territoriale e urbana – della Regione Lombardia denominata *Modalità per la pianificazione comunale*, approvata con deliberazione di Giunta VIII/1681 del 29/12/2005.

In essa si sottolinea come il Piano dei Servizi rappresenti uno strumento fondamentale per il raggiungimento di requisiti di vivibilità e di qualità urbana che il governo del territorio locale deve perseguire, estendendo il concetto di servizio pubblico e di interesse pubblico o generale al novero di tutti i servizi e le attrezzature; il piano deve quindi tenere in considerazione tutte le categorie di servizi, in quanto concorrenti a delineare la qualità degli spazi urbani e la capacità di attrazione dei diversi aggregati urbani, secondo un disegno di razionale distribuzione sul territorio, basandosi su fattori di qualità, fruibilità ed accessibilità del servizio.

Il sistema dei servizi diventa inoltre elemento centrale nell'organizzazione e nella configurazione della struttura territoriale, potendosi conferire al sistema dei luoghi e degli edifici di uso collettivo una funzione di sostegno e connessione tra le diverse parti del territorio riconoscibili storicamente e/o per intenzionalità programmatica.

Una novità assoluta introdotta dalla L.R. 12/05 è la possibilità di inserimento nel Piano dei Servizi delle aree per l'edilizia residenziale pubblica, nonché, come già sottolineato, l'obbligo di integrare tale atto di PGT con le disposizioni del piano urbano generale dei servizi nel sottosuolo di cui alla L.R. 26/03.

1.2. CONTENUTI SPECIFICI

Il Piano dei Servizi concorre al perseguimento degli obiettivi dichiarati nel Documento di Piano per realizzare un coerente disegno di pianificazione sotto l'aspetto della corretta dotazione di aree per attrezzature pubbliche nonché per assicurare, attraverso il sistema dei servizi, l'integrazione tra le diverse componenti del tessuto edificato e per garantire un'adeguata ed omogenea accessibilità ai diversi servizi a tutta la popolazione locale.

In questo senso il Piano dei Servizi determina importanti ricadute in termini di disegno del territorio, in quanto struttura portante del sistema urbano e, in particolare, dello spazio pubblico dell'insediamento.

Il Piano dei Servizi, basandosi sul quadro conoscitivo e orientativo del territorio comunale definito dal Documento di Piano e sulla scorta di ulteriori e specifiche indagini sulla situazione locale, deve in particolare:

- inquadrare il Comune nel contesto territoriale che rappresenta l'ambito di riferimento per la fruizione dei servizi, al fine di valutare, rispetto al suddetto ambito, la presenza di un livello minimo di servizi, anche in funzione dell'individuazione delle priorità d'intervento da affrontare; tale inquadramento deve fare riferimento anche ai servizi di carattere sovracomunale;
- formulare l'inventario dei servizi presenti nel territorio, al fine dell'elaborazione di un progetto complessivo di servizi che abbia come presupposto la conoscenza approfondita dei servizi esistenti sul territorio; per una corretta e completa ricognizione dell'offerta è opportuno considerare il servizio offerto quale "sommatoria" di due diverse componenti: l'attrezzatura e l'attività; questa distinzione permette di prendere in considerazione tutte le funzioni di servizio effettivamente disponibili nel territorio del comune, ivi comprese eventualmente quelle che non si identificano con un'area o una struttura edilizia;
- determinare lo stato dei bisogni e della domanda di servizi, che deve tener conto della specificità del territorio e delle caratteristiche della popolazione che vi abita; l'azione di programmazione deve essere guidata dalla capacità di adattare i servizi alle esigenze specifiche;
- confrontare l'offerta e la domanda di servizi per definire una diagnosi dello stato dei servizi ed individuare eventuali carenze: il confronto consente di effettuare un bilancio analitico della situazione dei servizi presenti nel territorio, e deve, dunque, permettere in primo luogo di verificare se la fruibilità è assicurata per tutti, tanto in termini di prestazioni che di qualità e di accessibilità, al fine di identificare e circoscrivere le insufficienze e le necessità di miglioramento organizzativo;
- determinare il progetto e le priorità di azione: il confronto tra offerta e domanda di servizi permette di creare soluzioni adatte al territorio e di identificare le priorità d'intervento, tanto economiche che sociali; il confronto permette inoltre di identificare un certo numero di segmenti di servizio che, pur non facendo parte dei servizi di base in senso stretto, sono prioritari per la popolazione di un territorio in rapporto alle sue specificità.
- definire le necessità di sviluppo e di integrazione dei servizi esistenti e le modalità di intervento, sia in riferimento alla realtà locale consolidata, che alle previsioni di sviluppo e riqualificazione del proprio territorio.

Nel caso della pianificazione attuativa e negoziata, in riferimento ad un parametro quantitativo minimo di servizi da assicurare, è in ogni caso prevista la possibilità di monetizzazione (di cui all'art. 46, comma 1, lett. a della LR 12/05), funzionale alla logica che il Piano dei Servizi stabilisca alcune priorità nella localizzazione e tipologia delle attrezzature e dei servizi effettivamente utili alla comunità locale.

Il Piano dei Servizi si deve rapportare quindi con il più generale progetto di sviluppo della comunità locale, in modo da selezionare le priorità d'intervento in relazione al fatto che i servizi rappresentano premesse o fattori complementari, appunto, dello sviluppo prefigurato.

Il sistema delle aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale deve essere concepito e sviluppato a supporto delle diverse funzioni insediate o previste, secondo un disegno di razionale distribuzione sul territorio: in particolare il sistema del "verde" deve essere affrontato e valutato sotto molteplici aspetti, non solo correlati alla disponibilità di spazi di fruizione della popolazione, ma anche al ruolo fondamentale che i corridoi

ecologici e gli spazi liberi di connessione tra ambiente edificato e rurale rivestono nella determinazione della qualità degli insediamenti e del paesaggio.

A tale riguardo le aree agricole possono diventare un elemento fondamentale nella realizzazione del Piano dei Servizi, grazie alla recente riforma della Comunità Europea che ha separato sussidi e produzione.

1.2.1. Determinazione del numero di utenti dei servizi

Il Piano dei Servizi, in riferimento alla corretta quantificazione dell'offerta, contiene la determinazione del numero degli utenti dei servizi medesimi. A questo proposito si fa riferimento:

- alla popolazione reale, cioè alla popolazione stabilmente residente nell'ambito del comune;
- alla popolazione di nuovo insediamento prefigurata dagli obiettivi di sviluppo quantitativo contenuti nel Documento di Piano.

Il Piano dei Servizi indica inoltre i servizi da assicurare negli ambiti di trasformazione in relazione all'insediamento di strutture di distribuzione commerciale, terziarie e produttive: la normativa non fornisce alcun tipo di riferimento per la valutazione quantitativa e qualitativa di tali servizi, che deve essere, pertanto, oggetto di specifica determinazione, caso per caso, con riferimento alla tipologia dei singoli interventi, all'utenza indotta ed alla localizzazione territoriale, nel rispetto delle eventuali normative di settore.

1.2.2. Programmazione economica, operatività e flessibilità

Il Piano dei Servizi si caratterizza anche per una dimensione programmatica ed esplicita la sostenibilità economico – finanziaria delle sue previsioni in relazione alle varie modalità di intervento ed alle programmazioni in corso.

Il fatto che la Legge Regionale ponga in evidenza la necessità di una stretta correlazione tra la programmazione e la sostenibilità finanziaria degli interventi mette in particolare rilievo la funzione di governo del piano, che deve saper coordinare e finalizzare tutte le forze e le risorse della società, pubbliche e private, su progetti concertati e sostenibili.

Il Piano dei Servizi rappresenta, in quest'ottica, il punto di partenza e di arrivo dell'azione dei diversi soggetti che operano nel campo dei servizi alla popolazione ed alle imprese e, in quanto tale, costituisce il punto di equilibrio tra domanda ed offerta di servizi, attraverso il concorso di tutti i soggetti (pubblici, privati, *no profit*, terzo settore) chiamati a contribuire alla sua realizzazione.

Il Piano dei Servizi pone adeguata attenzione anche agli aspetti operativi comunicando le aspettative che il l'Amministrazione Comunale proietta in un futuro a breve e medio termine, per un miglioramento della qualità della vita e della struttura dei servizi della comunità locale.

La fase operativa rappresenta il momento in cui la pubblica amministrazione, dopo aver identificato i bisogni da soddisfare con attrezzature o in altre forme, sceglie:

- a quali bisogni rispondere in modo diretto, nell'ambito delle proprie disponibilità e capacità di bilancio, o attraverso meccanismi di tipo perequativo - compensativi e di incentivazione;
- a quali tipologie di servizi consentire l'intervento dell'operatività privata, tramite formule di convenzionamento, accreditamento o semplicemente di vincolo funzionale.

Si abbandona l'obsoleta convinzione che alla crescita della domanda di servizi si debba far fronte attraverso un potenziamento quantitativo dell'offerta, e si abbraccia la politica che il potenziamento dell'offerta possa essere perseguito attraverso una migliore gestione delle attrezzature esistenti, privilegiando gli aspetti organizzativi e funzionali (standard prestazionali) rispetto a quelli fisici ed edilizi (standard quantitativi).

Di conseguenza gli interventi prioritari riguardano, in prevalenza, la manutenzione, la ristrutturazione e la migliore organizzazione dei servizi esistenti, puntando in particolar modo a mettere a sistema una serie di attrezzature e di prestazioni erogate.

Ad una prima identificazione delle criticità presenti e dei requisiti di localizzazione e dimensionamento degli interventi di riassetto segue una valutazione del rapporto tra servizi ed organizzazione urbana, dai quali dipende un corretto inquadramento urbanistico delle problematiche evidenziate.

Il Piano dei Servizi è da intendere come documento flessibile, sia rispetto ai servizi da erogare (e quindi alla domanda), sia rispetto ai tempi in cui erogarli (e quindi alle risorse necessarie e disponibili).

E' necessario quindi integrare le diverse fonti possibili in una previsione "mappata", almeno per quanto riguarda i servizi localizzabili e le reti individuabili sul territorio e nell'individuare i diversi scenari temporali di realizzazione in relazione alla trama di rapporti che l'Amministrazione Comunale può indirizzare e coordinare.

La dimensione programmatoria e dinamica del Piano dei Servizi facilita comunque il rinvio a specifici piani di settore di approfondimento di molteplici aspetti quali: la mobilità, l'uso del sottosuolo, l'edilizia residenziale pubblica, l'edilizia scolastica, ecc..

1.2.3. La mappatura delle previsioni del Piano dei Servizi

La collocazione spaziale dei servizi e le relative interrelazioni con il tessuto urbano vengono rappresentate a scala 1:2.000 e 1.5000 e con riferimento all'intero territorio comunale. In particolare vengono evidenziati:

- le aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale;
- le dotazioni a verde;
- i corridoi ecologici;
- il sistema del verde di connessione tra territorio rurale e quello edificato.

Le rappresentazioni risultano congruenti con le planimetrie del Piano delle Regole e con la Sintesi delle previsioni di Piano. Le previsioni del Piano dei Servizi sono accompagnate da una specifica normativa di disciplina attuativa.

1.2.4. Contenuti paesaggistici del Piano dei Servizi

Il Piano dei Servizi contribuisce all'attuazione della strategia paesaggistica definita dal Documento di Piano, incidendo sulla costruzione del sistema del verde di connessione tra città e territorio rurale, sulla costruzione di corridoi ecologici, sulla definizione formale e funzionale di spazi ed edifici pubblici.

La spiccata natura programmatoria del piano può incidere sulla tutela e la qualificazione paesaggistica del territorio, sia in riferimento al diretto controllo dei processi progettuali da parte delle amministrazioni, sia in riferimento alle verifiche di fattibilità economica e temporale degli interventi.

In particolare, la valorizzazione degli aspetti paesaggistici passa, nel Piano dei Servizi, attraverso la definizione dello schema di Rete Ecologica Comunale.

Il riferimento cui ci si attiene sono i disposti normativi contenuti nella DGR 26 novembre 2008, n. VIII/8515 "Modalità per l'attuazione della Rete Ecologica Regionale in raccordo con la programmazione territoriale degli Enti Locali" e nelle successive integrazioni contenute nella DGR 30 dicembre 2009 n. VIII/10962 "Rete ecologica Regionale: approvazione degli elaborati finali, comprensivi del Settore Alpi e Prealpi".

La realizzazione di un progetto di rete ecologica a livello locale deve prevedere:

- il recepimento delle indicazioni di livello regionale e di quelle, ove presenti, livello provinciale, nonché il loro adattamento alla scala comunale;
- il riconoscimento degli ambiti e degli habitat di valore (presenti e di progetto) che dovrà essere sottoposto

a un regime di tutela o comunque ad una destinazione d'uso dei suoli specifica al fine di garantirne la sua conservazione e una corretta trasformazione nel tempo anche sotto il profilo della funzionalità dell'ecosistema;

- la definizione delle concrete azioni per attuare del progetto della rete ecologica, la loro localizzazione, le soluzioni che ne consentono la realizzazione (ad esempio attraverso l'acquisizione delle aree, o accordi mirati con i proprietari), la quantificazione dei costi necessari per le differenti opzioni;
- la precisazione degli strumenti per garantirne la sostenibilità economica.

1.3. ARTICOLAZIONE DEL QUADRO CONOSCITIVO DI RIFERIMENTO

La fase analitica del Piano dei Servizi è proceduta parallelamente a quella del Documento di Piano, concorrendo in questo modo alla formazione del quadro conoscitivo che sta alla base della redazione del PGT, integrando il quadro di indagini complessivo con informazioni specifiche relative alle caratteristiche della città pubblica.

In particolare, il Piano dei Servizi si occupa di sviluppare in maniera puntuale un'indagine sul sistema delle attrezzature pubbliche e/o di uso pubblico a servizio della popolazione: non si procede ad una mera compilazione delle caratteristiche dello stato di fatto, ma si inseriscono alcune valutazioni critiche che contengono *in nuce* elementi proiettati verso scelte progettuali, soprattutto per quanto riguarda la valutazione:

- dello stato qualitativo dei servizi;
- dell'inserimento degli interventi ad essi relativi nel quadro di programmazione economica comunale;
- delle valenze ambientali dell'area urbanizzata all'interno del più ampio contesto territoriale.

Il Piano dei Servizi è strutturato nei sotto riportati elaborati grafici, nella presente Relazione – suddivisa in quattro sezioni (metodologia di riferimento, analisi territoriale, inventario dei servizi, previsioni di progetto) – e nelle Norme Tecniche di Attuazione, specificamente dedicate al Piano dei Servizi, ad integrazione di quelle relative al Piano delle Regole ed al Documento di Piano.

L'elenco degli elaborati prodotti è il seguente:

Nr. tavola	Contenuto	Scala
PS.01	Mappa dei servizi comunali	1:2.000
PS.02	Rete ecologica comunale	1:10.000
PS.03	PUGSS - Rete acquedotto	1:10.000
PS.04	PUGSS - Rete fognatura	1:10.000
PS.05	PUGSS - Rete Enel	1:10.000
PS.06	PUGSS - Rete gas	1:10.000

Tabella 1: Elenco degli elaborati del Piano dei Servizi

SEZIONE SECONDA **ANALISI TERRITORIALE**

2.0. SERVIZI ESISTENTI NELL'AMBITO TERRITORIALE DI RIFERIMENTO

L'analisi dei servizi che interessano il territorio e la popolazione del Comune di Carbonara al Ticino non può prescindere da una valutazione a livello territoriale dei servizi esistenti. Infatti, considerate le esigue dimensioni demografiche e territoriali del comune, appare evidente che alcuni servizi, caratterizzati da elevati bacini di utenza, non possano trovare ubicazione nel territorio comunale, ma di solito sono localizzati nei centri che costituiscono i poli di attrazione per il territorio circostante.

In primo luogo risulta opportuno integrare le considerazioni relative al sistema infrastrutturale della mobilità, svolte nella relazione del Documento di Piano (v. sezione seconda, cap. 2.4), ricordando ancora una volta come l'infrastrutturazione di giacitura est-ovest colleghi il comune con Pavia e Mortara e tutti i centri minori della Lomellina con i poli attrattori principali (Milano, Pavia, Sant'Angelo Lodigiano, Lodi).

Il comune di Carbonara al Ticino non è attraversato da collegamenti autostradali; infatti i caselli autostradali più vicini sono ubicati lungo il tracciato della A7 "Milano-Genova" a Bereguardo-Pavia nord ad una distanza di circa 10 km in linea d'aria e ad una distanza di circa 20 km in direzione sud-est a Casteggio sull'autostrada A21 "Torino-Piacenza-Brescia".

Il comune è invece lambito marginalmente dalla linea Vercelli – Pavia, che interessa una ridotta porzione posta a sud ovest del territorio comunale, in prossimità del confine con Villanova d'Ardenghi.

Le strade provinciali che segnano il comune di Carbonara al Ticino risultano essere la SP ex SS 596 "dei Cairoli", la SP 193bis "Pavia-Alessandria" e la SP 3 "Carbonara Ticino-Zerbolò-Vigevano".

Per quanto concerne l'individuazione delle strutture di servizio esistenti a livello territoriale potenzialmente utilizzabili dai residenti di Carbonara al Ticino si segnalano:

- le attrezzature ospedaliere di Pavia e di Vigevano;
- le scuole medie superiori site in Pavia, Vigevano (Liceo Classico, Liceo Scientifico, Liceo Artistico, I.T.I.S., scuole professionali) e Voghera (Istituto Tecnico "Gallini" per periti agrari);
- gli istituti universitari di Pavia e Milano;
- importanti uffici pubblici di natura sovralocale ubicati a Pavia (sede I.N.P.S., Motorizzazione, Questura, Prefettura, Amministrazione Provinciale, uffici decentrati della Regione Lombardia, ASL, Agenzia del Territorio e Agenzia delle Entrate);
- il parco commerciale presente a San Martino Siccomario (Bennet – Decathlon – Scarpe & Scarpe), il centro commerciale attestato nella periferia di Pavia lungo la Vigentina (galleria commerciale) e le numerose attività di carattere commerciale presenti nell'attiguo comune di Garlasco;
- gli impianti natatori al coperto presenti nei Comuni di Vigevano, Pavia e Sommo.

2.1. MAPPA DEI SERVIZI COMUNALI

Aspetti metodologici e risultati attesi

La *Tavola PS.01 – Mappa dei servizi comunali – scala 1:2.000* fornisce una lettura a livello locale, censendo tutti i servizi presenti, in fase di realizzazione e in progetto all'interno del Comune di Carbonara al Ticino. L'elaborato grafico riporta la perimetrazione delle aree, ciascuna delle quali risulta essere numerata e classificata in relazione alla categoria di appartenenza del servizio.

Gli elementi presi in considerazione sono stati:

- ▶ Sistema insediativo
 - attrezzature civiche
 - attrezzature per il verde pubblico
 - attrezzature per lo sport
 - attrezzature per l'istruzione
 - attrezzature tecnologiche
 - attrezzature per la mobilità
 - aree cimiteriali

Alla tavola corrisponde un allegato, relativo alle attrezzature esistenti, nel quale vengono raccolte specifiche schede tecniche dedicate ognuna ad un'unità di servizio, classificata come sopra, compilate mediante accurato rilievo *in loco*.

Le schede tecniche contengono, oltre alla descrizione dettagliata del servizio, informazioni relative alla localizzazione, all'epoca di costruzione ed allo stato di manutenzione, ai principali parametri dimensionali e di qualità, alla presenza di dotazioni e di attrezzature specifiche, al grado di accessibilità e di fruibilità, alla presenza o meno di dispositivi per l'eliminazione delle barriere architettoniche; vengono altresì indicati gli eventuali servizi correlati, per affinità o ubicazione, a quello in esame, in modo tale da fornire un'informazione completa sulle caratteristiche e sulla reale qualità dello stesso; il rilievo è completato dalla documentazione fotografica esplicativa dello stato attuale.

Ciascuna scheda tecnica riporta altresì la tipologia di intervento che si rende eventualmente necessaria per una razionalizzazione del servizio, unitamente all'esplicitazione dell'impegno di spesa previsto, comprensivo dei tempi di attuazione, da parte del Comune di Carbonara al Ticino.

A conclusione del rilievo si è proceduto alla redazione di tabelle di sintesi con le quantificazioni relative ad ogni tipologia di servizio.

La raccolta delle schede viene riportata nella *Sezione Terza. Inventario dei servizi*, della presente Relazione.

La tavola *PS.01* permette di:

- ▶ Conoscere e analizzare le strutture di servizio: la valutazione si è concentrata oltre che sulla determinazione dei parametri localizzativi e quantitativi, anche su quelli qualitativi di accessibilità e di fruibilità, nonché di dotazione impiantistica e stato di manutenzione; viene inoltre espresso un giudizio tecnico di massima, che orienta, nella fase progettuale, la valutazione degli interventi da attuare.
- ▶ Individuare, sulla base delle carenze e delle criticità rilevate in merito alla dotazione esistente, le aree destinate all'insediamento di nuovi servizi dei quali si tratterà in maniera più approfondita nella *Sezione Quarta. Le previsioni di Piano*.

Lettura analitica

Nello spirito della legge e delle successive modalità di attuazione, vengono considerati come servizi tutti gli spazi, le attrezzature, gli impianti, le dotazioni che concorrono a migliorare la qualità della vita della comunità locale e che, potenzialmente, sono qualificabili come dotazioni di interesse pubblico e generale.

La valutazione dei servizi che interessano il territorio e la popolazione del Comune di Carbonara al Ticino è stata condotta ad ampio raggio, in modo esauriente, secondo lo schema di seguito sinteticamente riassunto:

- analisi dei servizi a gestione pubblica;
- analisi dei servizi correlati ad attività sociali, assistenziali, culturali e ricreative;
- analisi dei servizi di trasporto pubblico e mobilità.

Alcune di queste informazioni non sono direttamente cartografabili e pertanto valgono le considerazioni contenute di seguito nella presente relazione.

Analisi dei servizi esistenti a gestione pubblica

Nel territorio comunale del Comune di Carbonara al Ticino sono state censite n. 29 attrezzature qualificabili come servizi a gestione pubblica e di interesse generale a servizio della residenza esistenti ed in fase di realizzazione; esse risultano così suddivise:

Tipologia	Q.tà	Superficie totale (m ²)
Attrezzature civiche	4	3.560
Attrezzature religiose	5	4.060
Attrezzature per il verde urbano	3	3.130
Attrezzature per la mobilità	9	4.392
Attrezzature per lo sport	1	20.500
Attrezzature scolastiche	3	8.910
Attrezzature tecnologiche	2	4.693
Aree cimiteriali	2	4.230

Tabella 2: Attrezzature esistenti ed in fase di realizzazione a servizio della residenza

Sono presenti alcune aree a servizio delle attività produttive esistenti ed in fase di realizzazione, nel numero 4 di unità, mentre risultano assenti le attrezzature al servizio delle attività commerciali.

Tipologia	Q.tà
Attrezzature per la mobilità	3
Attrezzature per il verde pubblico	1

Tabella 3: Attrezzature esistenti ed in fase di realizzazione a servizio delle attività produttive

L'elenco dettagliato dei servizi presenti sul territorio comunale è contenuto nelle tabelle riportate nelle pagine seguenti, alle quali fa riferimento la numerazione delle schede dei servizi raccolti nella *Sezione III*.

SERVIZI ESISTENTI ED IN FASE DI REALIZZAZIONE							
Tipologia	N°	Denominazione	Indirizzo	Località	S.U. (m²)	S.f (m²)	TOTALE [m²]
Attrezzature civiche	1	Municipio	Via Roma	Capoluogo	595	3.350	
Attrezzature civiche	2	Ambulatorio	Via Roma	Capoluogo	180		
Attrezzature civiche	3	Archivio – deposito mezzi com.	Via Roma	Capoluogo	180		
Attrezzature civiche	4	Centro civico	Via Moretti	Capoluogo	210		
					Tot. parz.		3.560
Attrezzature religiose	5	Chiesa	Via Roma	Capoluogo	642	4.060	
Attrezzature religiose	6	Casa parrocchiale	Via Roma	Capoluogo	258		
Attrezzature religiose	7	Teatro-Cinema-Bar	Via Roma	Capoluogo	900		
Attrezzature religiose	8	Abitazione	Via Roma	Capoluogo	450		
Attrezzature religiose	9	Casa di riposo	Via Roma	Capoluogo	550		
					Tot. parz.		4.060
Attrezzature per l'istruzione	10	Scuola materna	Via Roma	Capoluogo	460	1.360	
Attrezzature per l'istruzione	11	Scuola elementare	Via Moretti	Capoluogo	930	7.550	
Attrezzature per l'istruzione	12	Palestra	Via Moretti	Capoluogo	1.090		
					Tot. parz.		8.910
Verde nat. attrezzato	13	Verde attrezzato via C. Pavese	Via C. Pavese	Capoluogo		950	
Verde nat. attrezzato campo giochi *	14	Verde attrezzato via Di Vittorio	Via G. Di Vittorio	Capoluogo	-	1.050	
Verde nat. attrezzato	15	Verde attrezzato via Risorgimento	Via Risorgimento	Capoluogo		1.130	
Verde nat. attrezzato	16	Verde attrezzato SP 193bis	SP 193bis	Capoluogo		476	
					Tot. parz.		3.130
					Tot. parz.		476
Verde sportivo	17	Verde attr. Sportivo	Via XXV Aprile	Capoluogo	-	20.500	
					Tot. parz.		
Parcheggio	18	Parcheggio via C. Pavese	Via C. Pavese	Capoluogo		720	
Parcheggio	19	Parcheggio via Roma	Via Roma	Capoluogo		570	
Parcheggio *	20	Parcheggio via XXV Aprile	Via XXV Aprile	Capoluogo		941	
Parcheggio	21	Parcheggio strada com. S. martino	strada San Martino Sicc.	Capoluogo		345	
Parcheggio	22	Parcheggio via 1° Maggio	Via 1° Maggio	Capoluogo		530	
Parcheggio	23	Parcheggio via E. G. Moretti	Via E. G. Moretti	Capoluogo		331	
Parcheggio	24	Parcheggio via della Stazione	Via della Stazione	Capoluogo	-	310	
Parcheggio	25	Parcheggio area artigianale	Via della Stazione	Capoluogo		725	
Parcheggio	26	Parcheggio via della Stazione - zona industr.	Via della Stazione	Capoluogo		252	
Parcheggio	27	Parcheggio via dei Cairoli	Via dei Cairoli	Capoluogo		145	
Parcheggio *	28	Parcheggio area artigianale	Via della Stazione	Capoluogo		1.570	
Parcheggio	29	Parcheggio via Montale	Via Montale	Capoluogo		500	

SERVIZI ESISTENTI ED IN FASE DI REALIZZAZIONE							
Tipologia	N°	Denominazione	Indirizzo	Località	S.U. (m ²)	S.f (m ²)	TOTALE [m ²]
					Tot. parz.		4.392
					Tot. parz.		2.547
Attrezzature tecnologiche	30	Pozzo-Acquedotto	Via della Stazione	Capoluogo	227	2.041	4.693
Attrezzature tecnologiche	31	Depuratore	Strada San Martino Sicc.	Capoluogo		2.652	
					Tot. parz.		
Aree cimiteriali	32	Vecchio campo Cimiteriale	Via Roma	Capoluogo		2.390	
Aree cimiteriali	33	Nuovo campo Cimiteriale	Via Roma	Capoluogo		1.840	4.230
					Tot. parz.		
					Totale complessivo		56.498
					Totale complessivo		3.023

Legenda

Servizi in fase di realizzazione	*
Servizi residenziali	
Servizi produttivi	

Tabella 4: Riepilogo dei servizi residenziali e produttivi esistenti ed in fase di realizzazione

Analisi dei servizi in progetto

L'amministrazione comunale prevede in forma prioritaria interventi di mantenimento e miglioramento della qualità dei servizi esistenti, ma intende comunque individuare nuove aree di progetto da destinare ad attrezzature di interesse generale.

In merito alla definizione degli interventi di mantenimento, miglioramento ed implementazione dei servizi esistenti, previsti dal bilancio comunale annuale, si rimanda alla lettura della *Sezione Quarta. Le previsioni di Piano*.

Attività sociali, assistenziali, culturali e ricreative

Sul territorio del Comune di Carbonara al Ticino esistono numerosi servizi di carattere socio-assistenziale, che vengono di seguito elencati.

L'Associazione Cittadini per l'Ambiente e il Territorio, il cui presidente è Simona Viola Costante, si occupa delle problematiche territoriali ed ambientali, dell'educazione civica ed ambientale e degli stili di vita sostenibili dei cittadini, grandi e piccoli. In particolare è impegnata alla risoluzione dell'annoso problema della rotonda sulla ex Cairoli, del problema dell'inquinamento dell'aria ed olfattivo causato da alcuni insediamenti e più in generale dello sviluppo sostenibile per carbonara intervenendo sui temi della qualità dell'acqua, dell'aria e del suolo, della raccolta differenziata dei rifiuti, del risparmio energetico e delle fonti rinnovabili. Interviene in sostegno alla didattica nella scuola elementare con proposte di educazione civica ed ambientale e organizza, insieme alle altre associazioni, momenti di convivialità.

L'AVIS - Gruppo di Carbonara, il cui presidente è Aurora Farina, è un'organizzazione senza scopo di lucro di utilità sociale (ONLUS) costituita tra coloro che donano volontariamente, gratuitamente, periodicamente e anonimamente il proprio sangue. E' un'associazione senza discriminazione di razza, sesso, religione, lingua, nazionalità, ideologia politica ed esclude qualsiasi fine di lucro e persegue finalità di solidarietà umana.

Vi sono inoltre alcuni servizi offerti dal comune, come la Biblioteca Comunale, la cui Commissione di Gestione è presieduta da Antonella Filippone, che è una istituzione culturale che opera al servizio dei cittadini con criteri di imparzialità e nel rispetto delle varie opinioni, contribuendo a promuovere le condizioni che rendono effettivo il diritto di ciascuno allo studio, all'informazione, alla elaborazione e alla fruizione della cultura. In tal modo, la biblioteca coopera a realizzare il pieno sviluppo della persona umana e la partecipazione di tutti i cittadini all'organizzazione politica, economica, sociale e culturale; l'Oratorio e Parrocchia San Giovanni Evangelista, gestito dall'attuale Parroco Don Claudio Ghidoni, con finalità proprie di una Parrocchia e di un' Oratorio; l'oratorio si propone finalità religiose e sociali, capaci di promuovere un servizio di accoglienza verso i parrocchiani, i fanciulli, gli adolescenti e le loro famiglie. E' un ambiente educativo, in parole semplici serve a far crescere, a sviluppare un'adeguata maturità umana e cristiana. Direbbe don Bosco è l'ambiente adatto a formare "*onesti cittadini e buoni cristiani*"; la Pro Loco Carbonarese, presieduta da Massimo Costa, che è l'associazione più antica e radicata del Comune e si propone, senza scopi di lucro, di riunire tutti coloro che hanno interesse ad operare per la crescita culturale, al fine di promuovere la solidarietà sociale attraverso occasioni di convivenza ed incontro e di favorire lo sviluppo turistico e naturalistico del territorio. Organizza la Sagra del Paese e tante iniziative conviviali tese a rafforzare l'identità e la coesione sociale e il senso di comunità del paese.

Infine sul territorio è presente la Protezione Civile, il cui responsabile è Nino Pelizzoli, servizio istituito a fronte delle necessità di allestire servizi di emergenza in caso di eventi calamitosi e/o accidentali costituenti pericolo per l'incolumità di persone e cose; viste le caratteristiche del nostro territorio presta particolare attenzione al rischio alluvione. Al Gruppo possono aderire cittadini di ambo i sessi che abbiano compiuto il diciottesimo anno di età.

Ulteriori servizi sono offerti dal comune in collaborazione con il Piano di Zona, tra cui: il servizio Scuolabus, il Servizio mensa scolastica, il servizio Trasporto Anziani e Servizi di Assistenza sociale, per i quali il comune offre i seguenti dati:

Oggetto	Num. utenze	Costi €
Mensa Scolastica	70	17.087,62
Scuolabus	16	14.543,94
Trasporto Anziani	19	5.512,06
Servizi Sociali	111	41.539,68

Trasporti pubblici e mobilità

Nei comuni di pianura decentrati e scarsamente dotati di servizi, assume particolare importanza il servizio di trasporto pubblico, soprattutto per le fasce sociali anziane e non dotate di mezzi propri per raggiungere i centri di attrazione, ove sono localizzati i servizi principali.

Il trasporto pubblico su gomma extraurbano è gestito dalla Società STAV, su diverse tratte: linea 105 Garlasco-Zerbolò-Pavia, linea 108 Dorno-Garlasco-Pavia e linea 110 Vigevano-Pavia. In particolare il comune risulta

essere ben servito, soprattutto dalla linea 110, che ha numerose corse sia nei gironi feriali, sia nei giorni scolastici e festivi. Le due fermate sono ubicate in Via Roma 31 ed in Località San Giuseppe (fronte n. 8).

Obiettivi raggiunti

Gli esiti, in relazione agli obiettivi principali, sono stati i seguenti:

- ▶ **Formazione del quadro conoscitivo:** con questa tavola si integra in particolare la *Tavola DP.05 – Uso del suolo urbano ed extraurbano*, elaborato quest'ultimo nel quale si era già accennato al tema della dotazione di servizi, anche se solo in termini di occupazione di suolo.
- ▶ **Aspetti paesaggistici:** gli aspetti paesaggistici non rientrano in questo tipo di analisi, se non in maniera indiretta, per quanto riguarda gli aspetti meramente localizzativi delle strutture di verde pubblico.
- ▶ **Aspetti progettuali:** la *Tavola PS.01 – Mappa dei servizi comunali – scala 1:2.000* ha messo in evidenza il legame fra le aree destinate ad attrezzature esistenti e la collocazione dei servizi in progetto, fornendo un quadro generale sulla dotazione complessiva che il PGT intende garantire alla popolazione residente e insediabile secondo le previsioni di piano.

2.2. RETE ECOLOGICA COMUNALE

Aspetti metodologici e risultati attesi

La Tavola *PS.02 – Rete ecologica comunale – scala 1:10.000* mira a porre in evidenza a livello locale e sovralocale quali siano gli elementi di connessione tra il verde extraurbano, rurale e non, e quello urbano, al fine di mettere in luce quali siano gli elementi di maggiore rilievo nella rete così individuata e ad identificarne una gerarchia.

In particolare, l'obiettivo del piano è quello di elevare il grado di connettività tra ambiente urbano ed extraurbano, al fine di aumentare la qualità degli insediamenti e del paesaggio, sia dal punto di vista ambientale, sia dal punto di vista fruitivo.

Un corridoio ecologico è un elemento lineare che collega tra loro aree verdi a sviluppo estensivo e che consente di mantenere una continuità visiva ed ecologica tra queste aree, permettendo alla fauna di piccola e media taglia di spostarsi in assenza di barriere, aumentando la qualità ambientale urbana e permettendo di creare un microclima uniforme sul territorio. In questo caso bisogna distinguere tra piccoli comuni, strutturati in numerose frazioni e con abitati sparsi sul territorio e realtà urbane di estensione maggiore, caratterizzate da tessuti edificati di impatto significativo. Nel primo caso il concetto di corridoio ecologico è legato all'assetto dell'ambiente naturale, piuttosto che a quello urbano e quindi gli elementi connettivi lineari sono principalmente i corsi d'acqua, spesso aventi una fascia di vegetazione ripariale, che collega le aree agricole e boscate. L'influenza delle ridotte aree urbanizzate sulle possibilità di collegamento tra aree ambientali differenti e sul microclima urbano risulta essere estremamente scarsa.

Al contrario, nel caso di comuni con aree urbanizzate importanti, la presenza di aree verdi all'interno dell'ambito urbano (verde pubblico, verde privato di uso pubblico, viali alberati, aiuole) permette di realizzare la connessione tra suolo intra ed extraurbano e di giungere alla definizione di corridoi verdi intesi come elementi lineari incidenti sulla qualità dell'ambiente urbano.

Il Comune di Carbonara al Ticino rientra nella prima categoria, essendo costituito un urbanizzato compatto, di ridotte dimensioni, anche se in forte espansione, ed alcuni nuclei cascinali di pregio.

La tavola *PS.02 – Rete ecologica comunale* mira a costituire lo schema della Rete Ecologica Comunale (REC) ai sensi della DGR VIII/8515 del 26 novembre 2008 e delle successive integrazioni contenute nella DGR 30 dicembre 2009 n. VIII/10962 "Rete ecologica Regionale: approvazione degli elaborati finali, comprensivi del Settore Alpi e Prealpi", recependo in primo luogo le disposizioni della Rete Ecologica Regionale (RER), contenute nel PTR, nella DGR 8515 e s.m.i., e quelle della Rete Ecologica Provinciale (REP), contenute nel PTCP.

Più nello specifico la tavola *PS.02 – Rete ecologica comunale* si articola su due livelli:

- una fase analitica, in cui vengono recepite e cartografate gli elementi della rete ecologica sovralocale;
- una fase progettuale in cui si individuano a livello locale gli elementi di pregio ambientale e paesaggistico nonché le aree di supporto funzionali al mantenimento della continuità e della connettività con la rete ecologica di livello superiore.

Come già descritto nell'*Allegato DP 01. Relazione tecnico-illustrativa* al par. 4.3.7. *Individuazione della rete ecologica fondamentale*, la definizione della Rete Ecologica Comunale, ai sensi della DGR VIII/8515 del 26 novembre 2008 e s.m.i., prevede:

- il recepimento delle indicazioni di livello regionale e di quelle di livello provinciale, nonché il loro adattamento alla scala locale;

- il riconoscimento degli ambiti e degli habitat di valore (presenti e di progetto) i quali vengono sottoposti a un regime di tutela o comunque ad una destinazione d'uso dei suoli specifica al fine di garantirne la loro conservazione e una corretta trasformazione nel tempo anche sotto il profilo della funzionalità dell'ecosistema;
- la definizione delle concrete azioni per attuare del progetto della rete ecologica, la loro localizzazione, le soluzioni che ne consentono la realizzazione (ad esempio attraverso l'acquisizione delle aree, o accordi mirati con i proprietari), la quantificazione dei costi necessari per le differenti opzioni;
- la precisazione degli strumenti per garantirne la sostenibilità economica (introducendo quindi i meccanismi di perequazione, compensazione, possibili forme di convezioni per la realizzazione di interventi).

La lettura della tavola pone in risalto le seguenti questioni:

- ▶ Evidenziazione del ruolo di connessione della rete della mobilità: qualora i viali stradali e le aree a parcheggio siano alberati o abbiano aiuole verdi spartitraffico, anche questi elementi giocano un ruolo importante nella definizione di eventuali corridoi verdi.
- ▶ Evidenziazione del sistema ambientale urbano ed extraurbano: le informazioni di maggiore interesse per questa tavola ricadono entro l'analisi di questo sistema: si estrapolano dati utili dalle tavole precedentemente illustrate (*Tavola DP.01. Quadro programmatico di riferimento per la pianificazione comunale. Vincoli e prescrizioni sovraordinati, Tavola DP.05 – Uso del suolo urbano ed extraurbano, Tavola PS.01. Mappa dei servizi comunali*) e le si sovrappone per ottenerne una lettura integrata.
- ▶ Evidenziazione del sistema insediativo ed infrastrutturale come portatore di elementi di criticità: assi e aree che spezzano la continuità dei corridoi ecologici e riducono il grado di connettività ambientale.
- ▶ Individuazione a livello locale degli elementi della Rete Ecologica da salvaguardare e/o da riqualificare al fine di garantire un buon grado di connettività tra ambiente urbano ed extraurbano e con la Rete Ecologica di livello superiore e di assicurare una apprezzabile qualità agli insediamenti e del paesaggio, sia dal punto di vista ambientale, sia dal punto di vista fruitivo.

Letture analitica e criteri generali di piano

Il territorio comunale ha carattere in buona parte agricolo, con prevalenza di risaie e seminativi, le quali connotano il tipico paesaggio della lomellina. Di particolare pregio paesaggistico ed ambientale risulta essere la porzione settentrionale del comune, la quale risulta interessata dal paesaggio fluviale del Fiume Ticino che costituisce elemento delle Rete Ecologica Regionale, Provinciale e Comunale.

Il comune di Carbonara al Ticino risulta inoltre caratterizzato da un urbanizzato compatto, articolato nel capoluogo che ha visto negli ultimi decenni una forte espansione, ed in alcuni nuclei frazionali di carattere rurale, attualmente a destinazione d'uso residenziale (Cascina Casottoni, Cascina Belvedere, Cascina Finta Battaglia, Cascina Sant'Antonio, Canarazzo, Cantarana, i Casoni, Case Nuove) o agricolo produttivo (Cascina dei Frati, Molino Cavallera, Cascina Menocchia, i Sabbioni, Cascina Campo Maggiore, Cascina Brunoria) e che hanno mantenuto nel tempo inalterate le loro caratteristiche e la loro compattezza, anche grazie alla presenza del Parco del Ticino, che ha individuato delle zone IC di dimensione compatta e che definiscono margini urbani raccolti, per i nuclei del capoluogo e del Canarazzo, facendo permanere in ambito agricolo tutti gli altri citati insediamenti.

L'edificato del capoluogo si è sviluppato per aggregazione progressiva, con predilezione di tipologie edilizie a bassa densità abitativa, quali villette a schiera ed edifici pluripiano con spazi verdi pertinenziali: questa particolare struttura ha definito un centro abitato con un medio-basso grado di impermeabilizzazione.

I nuclei sparsi presentano sicuramente un contenuto impatto sul territorio e sono caratterizzati da corti formate per aggregazione, di ridotte dimensioni, che presentano al loro interno numerosi edifici dotati di valenza storica e architettonica.

Per le caratteristiche sopra illustrate, non esistono, all'interno del comune di Carbonara al Ticino, particolari elementi di criticità ambientale, che interrompano la continuità di corridoi ecologici, costituiti prevalentemente dagli elementi idrografici superficiali e dai tipici filari, caratterizzanti la morfologia ed il paesaggio di pianura. Uniche eccezioni sono costituite da alcune aree poste lungo il fiume Ticino, ad utilizzo turistico-ricettivo, individuate dal Parco come aree da recuperare e poste in fregio al sentiero europeo E1.

La tavola *PS.02 – Rete ecologica comunale – scala 1:5.000* mira a individuare precipuamente gli Elementi della Rete Ecologica sia a livello sovralocale sia a livello locale.

Per quanto riguarda l'individuazione degli Elementi della Rete Ecologica Sovracomunale vengono recepiti a livello regionale i disposti normativi contenuti nella DGR 26 novembre 2008, n. VIII/8515 "Modalità per l'attuazione della Rete Ecologica Regionale", così come definitivamente approvata ed integrata dalla DGR VIII/10962, oltre alle disposizioni del PTR.

Nello specifico il comune di Carbonara al Ticino ospita l'elemento di primo livello del Fiume Ticino, facente parte dell'Area Prioritaria per la Biodiversità AP31 "Valle del Ticino", classificata come area importante per i Mammiferi, area peculiare (MA 15 "Tratto terminale della Valle del Ticino"), e che si estende fino al margine settentrionale del capoluogo e caratterizzata dalla presenza di aree di supporto ed aree ad elevata naturalità. Inoltre è individuato il corridoio primario del Fiume Ticino, che ricade a nord della Strada arginale di Campo Maggiore.

L'Area Prioritaria per la biodiversità viene così descritta all'interno dell'elaborato "Aree prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda" "L'Area prioritaria comprende tutta la valle del Ticino inclusa nell'area di studio, dal Lago Maggiore alla confluenza con il Po, sia in sponda lombarda che piemontese. Include i due Parchi del Ticino piemontese e lombardo e numerosi siti Natura 2000 e Riserve Naturali. La diversità di habitat è molto elevata e comprende il corso principale del fiume, fitocenosi pioniere dei greti, formazioni boschive a latifoglie, conifere (Pino silvestre) e miste, serie igrofile, lanche e zone umide, brughiere, marcite, prati stabili, seminativi, siepi ed ecotoni, incolti, risaie, rogge e una significativa rete idrica secondaria. Si tratta del complesso ambientale più esteso e meglio conservato della Pianura Padana e ne racchiude gran parte della diversità ambientale. Un inventario parziale di alcuni fra i gruppi tassonomici studiati fino ad ora ha portato a elencare circa 5000 specie fra piante, funghi e animali. In particolare sono stati accertati 1252 funghi, 134 licheni, 866 piante vascolari, 278 briofite, 2041 animali invertebrati, 361 animali vertebrati. È di rilevante interesse, al fine del mantenimento della biodiversità nell'Ecoregione Pianura Padana e nelle ecoregioni contigue (alpina e appenninico-mediterranea), il fatto che la Valle del Ticino rappresenti l'unico elemento di continuità fra le Prealpi e il fiume Po e, attraverso quest'ultimo, con l'Appennino. Gli ambienti di rilevante interesse naturalistico si sviluppano prevalentemente nell'area golenale e nelle fasce perfluviali contigue; tuttavia, l'ecosistema comprende anche aree limitrofe di grande interesse naturalistico situate nel solco vallivo olocenico, quali la fascia dei fontanili in sponda idrografica sinistra, la fascia delle risorgive in sponda destra, i boschi del Vignolo e di San Massimo. Queste aree staccate dalla fascia boschiva continua perfluviale sono situate al piede del terrazzo pleistocenico in terreni paludosi e ospitano alcuni fra i migliori esempi italiani di boschi di Ontano nero (*Alnus glutinosa*), ambiente di interesse comunitario e prioritario della Direttiva Habitat, oltre a elementi faunistici di grande pregio, come l'ultima popolazione autoctona di Gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes*) della bassa pianura, ottime popolazioni

di Licena delle paludi (*Lycaena dispar*) e libellule quali *Calopteryx virgo* e *Cordulegaster boltonii*. Un aspetto assolutamente unico della Valle del Ticino nell'ambito padano è la persistenza su notevoli estensioni dei processi geomorfologici della dinamica fluviale. Questo è possibile grazie alla struttura in gran parte naturale delle golene del tratto centrale della valle, fra Turbigio e Torre d'Isola, in cui il fiume assume un aspetto più marcatamente pluricursale e le difese di sponda sono limitate ad alcuni tratti, soprattutto a protezione di ponti. In questa situazione il dinamismo determina un continuo ringiovanimento delle successioni ecologiche e vegetazionali; si creano così mosaici ambientali molto ricchi e diversificati, che offrono microambienti per numerosi organismi acquatici e palustri. Gli ambienti fluviali sono, complessivamente, ben conservati. La componente faunistica degli ambienti fluviali è di notevole rilevanza, con presenze ittiche importanti, fra le quali gli endemismi padani *Chondrostoma soetta*, *Chondrostoma genei*, *Rutilus pigus*, *Rutilus erhythrophthalmus*, *Orsinogobius punctatissimus*, *Salmo (trutta) marmoratus*, *Lethenteron zanandreae*. Le presenze di *Acipenser naccarii* sono invece molto ridotte e sono in corso azioni per il suo recupero. È presente una comunità di libellule fra le più ricche in Europa, che include cospicue popolazioni delle specie d'interesse comunitario *Gomphus flavipes* e *Ophiogomphus cecilia* nel tratto meridionale con fondo sabbioso; nel tratto centrale è presente un'importante popolazione di *Oxygastra curtisii*. Il fiume Ticino, nel suo tratto a valle del Lago Maggiore, è oggi l'unico biotopo dell'Italia settentrionale nel quale sia presente una popolazione riproduttiva di Lontra (*Lutra lutra*); questa specie si era estinta nella seconda metà del secolo scorso ed è stata reintrodotta dai Parchi del Ticino. La Valle del Ticino è inoltre una delle principali aree di svernamento di uccelli acquatici in Italia; ospita le popolazioni di Germano reale (*Anas platyrhynchos*) nidificanti e svernanti più importanti della Lombardia, insieme alle maggiori concentrazioni di alzavole (*Anas crecca*) svernanti. Nel tratto settentrionale del fiume vi è una interruzione della percorribilità del fiume da parte della fauna ittica in corrispondenza della diga del Pamperduto, a causa del prelievo di acqua dal fiume. Nel tratto meridionale si sta invece manifestando un forte sviluppo delle specie esotiche, accompagnato dalla contrazione di specie autoctone e dalla scomparsa o rarefazione recente di specie stenoterme fredde quali *Salmo (trutta) marmoratus* e Temolo (*Thymallus thymallus*). Rilevanti al pari degli ambienti acquatici sono le presenze di ambienti terrestri, esclusivi o rari in altre zone della pianura. Di notevole importanza naturalistica sono le formazioni forestali planiziali, che comprendono cenosi caratteristiche dei terreni paludosi, come gli ontaneti, e delle zone ripariali, come i saliceti e i pioppeti. Sono soprattutto da segnalare le estese formazioni di foreste classificate in passato nell'associazione *Quercus-Carpinetum boreoitalicum* e più recentemente come *Polygonato multiflori-Quercetum roboris*. Alcune delle foreste della valle sono elementi esemplari per lo studio della vegetazione forestale planiziale europea. Gli elementi faunistici forestali sono parimenti rilevanti. Da segnalare, fra gli altri, le rilevanti popolazioni di due specie di anfibi di interesse comunitario, come Rana di Lataste (*Rana latastei*) e Pelobate fosco (*Pelobates fuscus insubricus*). La prima specie è presente nelle foreste del tratto centro meridionale della valle, mentre la seconda mantiene un'importante popolazione nel tratto centrale, in sponda destra. Fra gli invertebrati dei boschi e delle radure sono da citare l'unica popolazione italiana del Lepidottero diurno *Satyrium prunii* e la presenza del raro Coleottero *Carabus cancellatus*. Alcune delle aree boschive sono sede di colonie di Ardeidi, nelle quali nidificano consistenti nuclei di Airone cinereo (*Ardea cinerea*), Airone rosso (*Ardea purpurea*), Nitticora (*Nycticorax nycticorax*), Garzetta (*Egretta garzetta*), Sgarza ciuffetto (*Ardeola ralloides*) e Airone guardabuoi (*Bubulcus ibis*). L'area ospita, oltre a numerosi elementi focali: 26 specie o sottospecie endemiche; 27 specie inserite nella Lista Rossa IUCN; 28 specie inserite nell'Allegato I della Direttiva Uccelli; 64 specie inserite negli allegati II, IV e V della Direttiva Habitat; 2 habitat prioritari secondo la Direttiva Habitat."

A livello provinciale vengono recepiti gli indirizzi e le prescrizioni del PTCP il quale individua all'interno del comune di Carbonara al Ticino:

- Bellezze d'insieme e perimetro Zona a Protezione Speciale ZPS IT2080301 "Boschi del Ticino"
- Sito di Interesse Comunitario SIC IT 2080014 "Bosco Siro Negri e Moriano"

- Il perimetro del Parco Lombardo della Valle del Ticino
- I limiti delle fasce A, B e C del PAI, che interessano la metà nord del comune, lambendo Cascina dei Frati, Cascina Casottoni, Cascina Menocchia ed i Sabbioni.

La rete ecologica comunale risulta prevalentemente costituita dai corsi d'acqua e dalle rogge le cui sponde risultano caratterizzate da formazioni ripariali e filari alberati. Più nel dettaglio gli elementi della REC di Carbonara al Ticino sono i seguenti:

- La connessione ecologica di primo livello del fiume Ticino e del segno morfologico della "Costa" (terrazzo alluvionale di pianura), per altro fittamente vegetato da aree boscate di pregio
- Le connessioni ecologiche di secondo livello dei corsi d'acqua e rogge e relative formazioni ripariali, con particolare riferimento al Colatore Moraschino, alla Roggia Moresca, alla Roggia Padulenta ed alla Roggia Castellana
- I principali filari alberati
- Le aree a verde privato e/o di mitigazione ambientale
- Le aree boscate e la vegetazione ripariale
- Il tessuto agricolo naturalizzato

Sono inoltre individuati i tracciati della viabilità ciclopedonale quali importanti elementi per la fruizione delle aree ambientali e paesaggistiche di pregio:

- Percorsi ciclopedonali esistenti
- Percorsi ciclopedonali in progetto, anche in recepimento del progetto "Anello delle cascine" del Parco Lombardo della Valle del Ticino
- Percorsi poderali di interesse paesaggistico
- Il tracciato giuda paesaggistico Sentiero Europeo E1 ed il tracciato paesaggistico Via Francigena.

Ai fini della individuazione della Rete Ecologica Comunale si applicano i seguenti principi/criteri generali:

- viene promossa la continuità della Rete Ecologica Regionale (punto 1.5.1 Doc. Piano PTR);
- nel caso di attuazione di Piani Attuativi Residenziali e/o Produttivi che sottraggono consistenti superfici effettivamente adibite ad uso agricolo nello stato di fatto dei luoghi, il comune di Carbonara al Ticino intende istituire, con specifico atto deliberativo, una sorta di contributo di indennizzo del consumo di ambiente naturale, inteso come maggiorazione degli oneri di urbanizzazione da corrispondere. In questo caso, il maggior introito pervenuto nelle casse del comune in studio potrà essere destinato alla realizzazione di interventi di rilevanza ecologica ed ambientale (art. 43, LR 12/2005)
- si definiscono regole per il mantenimento della connettività lungo i corridoi ecologici del progetto di REC

Obiettivi raggiunti

Gli esiti, in relazione agli obiettivi principali, sono stati i seguenti:

- **Formazione del quadro conoscitivo:** si individuano i corridoi ed ambiti di pregio da tutelare ed i punti critici all'interno delle aree urbanizzate; ciò permetterà di valutare come intervenire in fase di progetto.
- **Aspetti paesaggistici:** in questa tavola domina il concetto di paesaggio urbano, nei suoi aspetti ambientali. Questa tavola rientra negli elaborati relativi al Piano dei Servizi, in quanto, sulla base dello stato di fatto, vengono individuate le aree verdi urbane di progetto a cui viene affidato il ruolo non solo di soddisfare uno

standard urbanistico, ma anche di connettere ambiti territoriali differenti, trasformandone appunto la valenza fruitivo-paesaggistica e conferendo un più elevato grado di qualità all'ambiente urbano.

- ▶ L'individuazione della REC fornisce indicazioni per la localizzazione degli ambiti di trasformazione in aree poco impattanti con gli ecosistemi deputati agli equilibri ambientali e per l'individuazione di aree su cui risulta necessario realizzare eventuali compensazioni di valenza ambientale

2.3. IL PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI DEL SOTTOSUOLO (PUGSS). STATO DI FATTO

Aspetti metodologici e risultati attesi

In ultima battuta la LR 12/05 prevede l'integrazione del Piano dei Servizi con i contenuti del PUGSS (Piano Urbano Generale dei Servizi nel Sottosuolo), sulla base dei disposti di cui all'art. 38 della LR 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".

Il PUGSS mira a definire un sistema di regole attraverso cui vengono fissate modalità, tecnologie ed esigenze di esecuzione degli interventi nel sottosuolo, con particolare riferimento alla posa e alla manutenzione delle infrastrutture a rete e dei relativi impianti, inserendosi in tal modo nell'ambito di un processo ampio e articolato di gestione complessiva del sottosuolo.

Esso definisce i criteri di intervento, che dipendono dai vincoli esistenti, oltre che dalle specifiche esigenze, inquadrato in un processo gestionale che interessa tutto il territorio di riferimento in maniera integrata: il PUGSS permette quindi di porre in essere il coordinamento degli interventi, definendo le modalità di partecipazione al processo dei soggetti coinvolti.

Il PUGSS si articola su due livelli:

- una fase di indagine, in cui viene censita e cartografata la situazione esistente, come fornita dagli enti gestori dei sottoservizi o dal Comune di Carbonara al Ticino;
- una fase programmatica, in cui si definisce il regolamento di attuazione del Piano, il quale, oltre a definire modalità di partecipazione alle fasi di pianificazione, progettazione ed attuazione degli interventi da parte dei soggetti coinvolti, specifica tempi e scadenze per le fasi, nonché sancisce l'obbligo di intervenire in maniera coordinata e congiunta ove opportuno.

Le indagini relative ai sistemi a rete del sottosuolo, che costituiscono opere di urbanizzazione primaria indispensabili per l'esistenza degli insediamenti residenziali e produttivi all'interno del territorio intercomunale, sono state articolate secondo la seguente classificazione:

- ▶ Sistema insediativo
 - rete fognaria
 - rete elettrica
 - rete gas
 - rete acquedotto
 - confini amministrativi

Le informazioni sono state cartografate in quattro distinti elaborati, contenenti i dati in forma sintetica ma completa:

- *Tavola PS.03 – PUGSS - Rete acquedotto – scala 1:10.000*: dati forniti dal comune. La tavola riporta la rete dell'acquedotto principale e i tratti in progetto.
- *Tavola PS.04 – PUGSS - Rete fognatura – scala 1:10.000*: dati forniti dal comune. La tavola riporta i collettori comunali.
- *Tavola PS.05 – PUGSS - Rete Enel – scala 1:10.000*: dati forniti dalla società Enel Distribuzione S.p.A.. La tavola riporta la rete elettrica di media e bassa tensione e le cabine di trasformazione su palo ed in muratura.
- *Tavola PS.06 – PUGSS - Rete gas – scala 1:10.000*: dati forniti dal comune. Solo il capoluogo risulta servito dalla rete.

La lettura delle succitate tavole pone in risalto le seguenti questioni:

- Evidenziazione del ruolo delle opere di urbanizzazione all'interno dell'abitato alla scala locale e verifica della sua interconnessione con la rete di livello sovralocale: la tavola permette di analizzare quale sia il grado di connessione infrastrutturale del Comune di Carbonara al Ticino rispetto ad un bacino territoriale di ampio respiro ed allo stesso tempo consente di valutare quanto e come sia urbanizzato il territorio in esame.

Letture analitica

La rete di acquedotto è gestita dalla società ASM di Pavia; essa serve il 92,8% delle abitazioni occupate (504 su 543 - dato al 2001; le restanti 39 attingono da pozzo privato). La rete principale serve in modo puntuale il capoluogo, raggiungendo dunque i nuclei frazionali principali, con esclusione di i Casoni, Cascina Brunoria e Cantarana.

La rete fognaria serve in modo completo il capoluogo, convogliando i reflui verso il depuratore comunale sito in prossimità del cimitero. Per quanto riguarda le frazioni, esistono dei sistemi di collettamento locale: frazione Canarazzo è dotata di una fossa Imhoff a depurazione dei reflui, mentre i restanti nuclei non hanno una rete fognaria interna e la depurazione avviene con singole fosse Imhoff con subirrigazione. La capacità depurativa complessiva è di 2.224 A.E., di cui 2.000 A.E. forniti dal depuratore del capoluogo. Relativamente alla presunta problematica relativa all'insufficienza del depuratore, essendo stato recentemente realizzato dal caseificio un depuratore interno i carichi gravanti possono essere stimati come di seguito esposto. Gli abitanti presenti nel capoluogo del Comune di Carbonara al Ticino sono 1374, gli insediabili, a seguito della realizzazione dei quattro ambiti, due residenziali e due produttivi, sono 256. In totale, quindi, la popolazione stabilmente residente, sommata alla insediabile, ammonterebbe a 1630 abitanti. Trattandosi di Abitanti Equivalenti, bisogna sommare agli abitanti residenti tutte le persone che svolgono una normale attività di utenza civica all'interno del capoluogo. Si sono stimati 150 A.E. che svolgono una regolare attività produttiva, a cui vanno aggiunti 15 A.E. che si insedieranno a causa dell'ampliamento degli ambiti produttivi. Quindi il carico totale sul depuratore è di 1795 A.E., emergendo una capacità residua di 205 A.E..

Tutte le zone urbanizzate sono servite dalla rete ENEL in maniera completa e puntuale; sono presenti sul territorio alcune cabine di trasformazione. Assenti risultano essere gli elettrodotti di alta tensione.

Il servizio di distribuzione del gas è gestito dalla società SGM Distribuzione Pavese srl di Milano. La rete di distribuzione è assicurata da una linea a bassa pressione che garantisce il servizio a tutto il capoluogo. I nuclei frazionali e sparsi non sono invece serviti dalla rete gas.

Obiettivi raggiunti

Gli esiti, in relazione agli obiettivi principali, sono stati i seguenti:

- Formazione del quadro conoscitivo: lo scopo è stato quello di conoscere il livello di servizio presente nelle diverse porzioni di territorio del Comune di Carbonara al Ticino. L'insieme delle quattro tavole deve essere valutato nel suo complesso per sovrapposizione, in quanto ciascun strato informativo costituisce parte analitica del PUGSS.
- Aspetti paesaggistici: questo elaborato non si occupa degli aspetti paesaggistici.

SEZIONE TERZA

INVENTARIO DEI SERVIZI

1**Attrezzature civiche: MUNICIPIO DI CARONARA AL TICINO**

Ubicazione: Via Roma

Servizi correlati :

Caratteristiche e consistenza	
Epoca di costruzione	1980
Stato di manutenzione	Buono

Parametri dimensionali	
Superficie fondiaria	3350 mq
Superficie coperta	375 mq
Superficie lorda di pavimento	595 mq
Altezza	3 e 6 m
Numero di piani	1 e 2

Note:



Suddivisione per piani			
Piani	Destinazione	[mq]	N° stanze
PS			
PT	Municipio - Ufficio postale	375,00	
1°P	Municipio	220,00	
1°P			
TOTALI		595,00	0

Parametri di accessibilità e di fruibilità	Valutazione	Note
Viabilità pubblica d'accesso	Buono	
Localizzazione urbana	Buono	All'interno del tessuto urbano
Barriere architettoniche	A norma	
Presenza di segnaletica	Buono	
Parcheggi	Discreto	
Giudizio complessivo		Buono

Parametri di qualità	Valutazione	Note
Finiture interne	Buono	-
Finiture esterne	Buono	-
Condizioni statiche	Buono	-
Condizioni igieniche	Buono	-
Dotazione impiantistica	Buono	-
Valenza ambientale spazi pertinenziali		
Giudizio complessivo		Buono

Dotazioni ed attrezzature specifiche:

Interventi necessari:

Manutenzione ordinaria e straordinaria

Impegno di spesa previsto e tempi di attuazione		
Presunto impegno di spesa	10.000 €	
Tempi di attuazione	Anni 2010-2012	Periodo di validità del Programma Triennale
Soggetto attuatore	Amministrazione Comunale	

2**Attrezzature civiche: AMBULATORIO****Ubicazione:** Via Roma**Servizi correlati :**

Caratteristiche e consistenza	
Epoca di costruzione	1980
Stato di manutenzione	Buono

Parametri dimensionali	
Superficie fondiaria	3350 mq
Superficie coperta	180 mq
Superficie lorda di pavimento	180 mq
Altezza	3,00 m
Numero di piani	1

Note:

Suddivisione per piani			
<i>Piani</i>	<i>Destinazione</i>	<i>[mq]</i>	<i>N° stanze</i>
PS			
PT	Ambulatorio	180,00	
PT			
1°P			
TOTALI		180,00	0

Parametri di accessibilità e di fruibilità	<i>Valutazione</i>	<i>Note</i>
Viabilità pubblica d'accesso	Buono	
Localizzazione urbana	Buono	All'interno del tessuto urbano
Barriere architettoniche	A norma	
Presenza di segnaletica	Buono	
Parcheggi	Discreto	
Giudizio complessivo		Buono

Parametri di qualità	<i>Valutazione</i>	<i>Note</i>
Finiture interne	Buono	-
Finiture esterne	Buono	-
Condizioni statiche	Buono	-
Condizioni igieniche	Buono	-
Dotazione impiantistica	Buono	-
Valenza ambientale spazi pertinenziali		
Giudizio complessivo		Buono

Dotazioni ed attrezzature specifiche:

L'ambulatorio è ricavato in uno dei locali dell'edificio municipale, pertanto gli interventi previsti dal Programma Triennale delle Opere Pubbliche è esteso anche a tale unità di servizio.

Interventi necessari:

Manutenzione ordinaria e straordinaria

Impegno di spesa previsto e tempi di attuazione

Presunto impegno di spesa	10.000 €	
Tempi di attuazione	Anni 2010-2012	Periodo di validità del Programma Triennale
Soggetto attuatore	Amministrazione Comunale	

3**Attrezzature civiche: ARCHIVIO E DEPOSITO MEZZI COMUNALI**

Ubicazione: Via Roma

Servizi correlati :

Caratteristiche e consistenza	
Epoca di costruzione	1980
Stato di manutenzione	Buono

Parametri dimensionali	
Superficie fondiaria	3350 mq
Superficie coperta	180 mq
Superficie lorda di pavimento	180 mq
Altezza	3,00 m
Numero di piani	1

Note:



Suddivisione per piani			
Piani	Destinazione	[mq]	N° stanze
PS			
PT	Archivio - Sportello bancario	115,00	
PT	Deposito mezzi comunali	65,00	
1°P			
TOTALI		180,00	0

Parametri di accessibilità e di fruibilità	Valutazione	Note
Viabilità pubblica d'accesso	Buono	
Localizzazione urbana	Buono	All'interno del tessuto urbano
Barriere architettoniche	A norma	
Presenza di segnaletica	Buono	
Parcheggi	Discreto	
Giudizio complessivo		Buono

Parametri di qualità	Valutazione	Note
Finiture interne	Buono	-
Finiture esterne	Buono	-
Condizioni statiche	Buono	-
Condizioni igieniche	Buono	-
Dotazione impiantistica	Buono	-
Valenza ambientale spazi pertinenziali		
Giudizio complessivo		Buono

Dotazioni ed attrezzature specifiche:

Tale servizio è ricavato in uno dei locali dell'edificio municipale, pertanto gli interventi previsti dal Programma Triennale delle Opere Pubbliche è esteso anche a tale unità di servizio.

Interventi necessari:

Manutenzione ordinaria e straordinaria

Impegno di spesa previsto e tempi di attuazione

Presunto impegno di spesa	10.000 €	
Tempi di attuazione	Anni 2010-2012	Periodo di validità del Programma Triennale
Soggetto attuatore	Amministrazione Comunale	

4**CENTRO CIVICO DI CARBONARA AL TICINO****Ubicazione:** Via Moretti**Servizi correlati :**

Caratteristiche e consistenza	
Epoca di costruzione	2005
Stato di manutenzione	Buono

Parametri dimensionali	
Superficie fondiaria	7550,00
Superficie coperta	210 mq
Superficie lorda di pavimento	210 mq
Altezza	3,00 m
Numero di piani	1

Note:

Suddivisione per piani			
<i>Piani</i>	<i>Destinazione</i>	<i>[mq]</i>	<i>N° stanze</i>
PS			
PT	Centro Civico	210,00	
1°P			
1°P			
TOTALI		210,00	0

Parametri di accessibilità e di fruibilità	<i>Valutazione</i>	<i>Note</i>
Viabilità pubblica d'accesso	Buono	
Localizzazione urbana	Buono	All'interno del tessuto urbano
Barriere architettoniche	A norma	-
Presenza di segnaletica	Buono	-
Parcheggi	Buono	
Giudizio complessivo		Buono

Parametri di qualità	<i>Valutazione</i>	<i>Note</i>
Finiture interne	Buono	-
Finiture esterne	Buono	-
Condizioni statiche	Buono	-
Condizioni igieniche	Buono	-
Dotazione impiantistica	Buono	-
Valenza ambientale spazi pertinenziali	Buono	
Giudizio complessivo		Buono

Dotazioni ed attrezzature specifiche:**Interventi necessari:**

Manutenzione ordinaria e straordinaria

Impegno di spesa previsto e tempi di attuazione

Presunto impegno di spesa	Da Bilancio e da Programma Triennale
Tempi di attuazione	Periodo di validità del Bilancio e del Programma Triennale
Soggetto attuatore	Amministrazione Comunale

5**Attrezzature religiose: CHIESA****Ubicazione:** Via Roma**Servizi correlati :****Caratteristiche e consistenza**

Epoca di costruzione	
Stato di manutenzione	Buono

Parametri dimensionali

Superficie fondiaria	4060 mq
Superficie coperta	642 mq
Superficie lorda di pavimento	642 mq
Altezza	
Numero di piani	

Note:**Edificio per il culto****Suddivisione per piani**

<i>Piani</i>	<i>Destinazione</i>	<i>[mq]</i>	<i>N° stanze</i>
PS			
PT			
1°P			
1°P			
TOTALI		0,00	0

Parametri di accessibilità e di fruibilità	<i>Valutazione</i>	<i>Note</i>
Viabilità pubblica d'accesso	Buono	
Localizzazione urbana	Buono	All'interno del tessuto urbano
Barriere architettoniche	A norma	
Presenza di segnaletica	Buono	
Parcheggi	Discreto	
Giudizio complessivo	Buono	

Parametri di qualità	<i>Valutazione</i>	<i>Note</i>
Finiture interne	Buono	-
Finiture esterne	Buono	-
Condizioni statiche	Buono	-
Condizioni igieniche	Buono	-
Dotazione impiantistica	Buono	-
Valenza ambientale spazi pertinenziali		
Giudizio complessivo	Buono	

Dotazioni ed attrezzature specifiche:**Interventi necessari:**

Mautenzione ordinaria e straordinaria

Impegno di spesa previsto e tempi di attuazione

Presunto impegno di spesa	---	
Tempi di attuazione	---	
Soggetto attuatore	Curia	

6**Attrezzature religiose: CASA PARROCCHIALE**

Ubicazione: Via Roma

Servizi correlati :

Caratteristiche e consistenza	
Epoca di costruzione	
Stato di manutenzione	Buono

Parametri dimensionali	
Superficie fondiaria	4060 mq
Superficie coperta	129 mq
Superficie lorda di pavimento	258 mq
Altezza	6,00 m
Numero di piani	2

Note:



Suddivisione per piani			
Piani	Destinazione	[mq]	N° stanze
PS			
ione	Abitazione	129,00	
1°P	Abitazione	129,00	
1°P			
TOTALI		258,00	0

Parametri di accessibilità e di fruibilità	Valutazione	Note
Viabilità pubblica d'accesso	Buono	
Localizzazione urbana	Buono	All'interno del tessuto urbano
Barriere architettoniche	A norma	
Presenza di segnaletica	Buono	
Parcheggi	Discreto	
Giudizio complessivo		Buono

Parametri di qualità	Valutazione	Note
Finiture interne	Buono	-
Finiture esterne	Buono	-
Condizioni statiche	Buono	-
Condizioni igieniche	Buono	-
Dotazione impiantistica	Buono	-
Valenza ambientale spazi pertinenziali		
Giudizio complessivo		Buono

Dotazioni ed attrezzature specifiche:

Interventi necessari:

Mautenzione ordinaria e straordinaria

Impegno di spesa previsto e tempi di attuazione

Presunto impegno di spesa	---	
Tempi di attuazione	---	
Soggetto attuatore	Curia	

7**Attrezzature religiose: BAR - CINEMA - TEATRO**

Ubicazione: Via Roma

Servizi correlati :

Caratteristiche e consistenza	
Epoca di costruzione	
Stato di manutenzione	Buono

Parametri dimensionali	
Superficie fondiaria	4060 mq
Superficie coperta	664 mq
Superficie lorda di pavimento	900 mq
Altezza	8,00 m
Numero di piani	2

Note:



Suddivisione per piani			
Piani	Destinazione	[mq]	N° stanze
PS			
PT	Bar - Cinema - Teatro	664,00	
1°P	Abitazione	236,00	
1°P			
TOTALI		900,00	0

Parametri di accessibilità e di fruibilità	Valutazione	Note
Viabilità pubblica d'accesso	Buono	
Localizzazione urbana	Buono	All'interno del tessuto urbano
Barriere architettoniche	A norma	
Presenza di segnaletica	Buono	
Parcheggi	Discreto	
Giudizio complessivo		Buono

Parametri di qualità	Valutazione	Note
Finiture interne	Buono	-
Finiture esterne	Buono	-
Condizioni statiche	Buono	-
Condizioni igieniche	Buono	-
Dotazione impiantistica	Buono	-
Valenza ambientale spazi pertinenziali		
Giudizio complessivo		Buono

Dotazioni ed attrezzature specifiche:

Interventi necessari:

Manutenzione ordinaria e straordinaria

Impegno di spesa previsto e tempi di attuazione

Presunto impegno di spesa	---	
Tempi di attuazione	---	
Soggetto attuatore	Curia	

8

Attrezzature religiose: ABITAZIONE

Ubicazione: Via Roma

Servizi correlati :

Caratteristiche e consistenza	
Epoca di costruzione	
Stato di manutenzione	Buono

Parametri dimensionali	
Superficie fondiaria	4060 mq
Superficie coperta	150 mq
Superficie lorda di pavimento	450 mq
Altezza	9,00 m
Numero di piani	3

Note:



Suddivisione per piani			
Piani	Destinazione	[mq]	N° stanze
PS	Cantine	150,00	
PT			
PR	Abitazione	150,00	
1°P	Abitazione	150,00	
TOTALI		450,00	0

Parametri di accessibilità e di fruibilità	Valutazione	Note
Viabilità pubblica d'accesso	Buono	
Localizzazione urbana	Buono	All'interno del tessuto urbano
Barriere architettoniche	A norma	
Presenza di segnaletica	Buono	
Parcheggi	Discreto	
Giudizio complessivo		Buono

Parametri di qualità	Valutazione	Note
Finiture interne	Buono	-
Finiture esterne	Buono	-
Condizioni statiche	Buono	-
Condizioni igieniche	Buono	-
Dotazione impiantistica	Buono	-
Valenza ambientale spazi pertinenziali		
Giudizio complessivo		Buono

Dotazioni ed attrezzature specifiche:

Interventi necessari:

Manutenzione ordinaria e straordinaria, ristrutturazione edilizia

Impegno di spesa previsto e tempi di attuazione

Presunto impegno di spesa	---	
Tempi di attuazione	---	
Soggetto attuatore	Curia	

9**Attrezzature religiose: CASA DI RIPOSO**

Ubicazione: Via Roma

Servizi correlati :

Caratteristiche e consistenza	
Epoca di costruzione	
Stato di manutenzione	Buono

Parametri dimensionali	
Superficie fondiaria	4060 mq
Superficie coperta	275 mq
Superficie lorda di pavimento	550 mq
Altezza	6,00 m
Numero di piani	2

Note:



Suddivisione per piani			
Piani	Destinazione	[mq]	N° stanze
PS	Cantine	275,00	
PT	Residenza	275,00	
PR			
1°P			
TOTALI		550,00	0

Parametri di accessibilità e di fruibilità	Valutazione	Note
Viabilità pubblica d'accesso	Buono	
Localizzazione urbana	Buono	All'interno del tessuto urbano
Barriere architettoniche	A norma	
Presenza di segnaletica	Buono	
Parcheggi	Discreto	
Giudizio complessivo		Buono

Parametri di qualità	Valutazione	Note
Finiture interne	Buono	-
Finiture esterne	Buono	-
Condizioni statiche	Buono	-
Condizioni igieniche	Buono	-
Dotazione impiantistica	Buono	-
Valenza ambientale spazi pertinenziali		
Giudizio complessivo		Buono

Dotazioni ed attrezzature specifiche:

Interventi necessari:

Manutenzione ordinaria e straordinaria, ristrutturazione edilizia

Impegno di spesa previsto e tempi di attuazione

Presunto impegno di spesa	---	
Tempi di attuazione	---	
Soggetto attuatore	Curia	

10**SCUOLA MATERNA****Ubicazione:** Via Roma**Servizi correlati :**

Caratteristiche e consistenza	
Epoca di costruzione	
Stato di manutenzione	Buono

Parametri dimensionali	
Superficie fondiaria	1360 mq
Superficie coperta	280 mq
Superficie lorda di pavimento	460 mq
Altezza	3 e 6 m
Numero di piani	1 e 2

Note:

Suddivisione per piani			
<i>Piani</i>	<i>Destinazione</i>	<i>[mq]</i>	<i>N° stanze</i>
PS			
PT	Scuola Materna	280,00	
1°P	Scuola Materna	180,00	
1°P			
TOTALI		460,00	0

Parametri di accessibilità e di fruibilità	<i>Valutazione</i>	<i>Note</i>
Viabilità pubblica d'accesso	Buono	
Localizzazione urbana	Buono	All'interno del tessuto urbano
Barriere architettoniche	A norma	
Presenza di segnaletica	Buono	
Parcheggi	Discreto	
Giudizio complessivo		Buono

Parametri di qualità	<i>Valutazione</i>	<i>Note</i>
Finiture interne	Buono	-
Finiture esterne	Buono	-
Condizioni statiche	Buono	-
Condizioni igieniche	Buono	-
Dotazione impiantistica	Buono	-
Valenza ambientale spazi pertinenziali		
Giudizio complessivo		Buono

Dotazioni ed attrezzature specifiche:**Interventi necessari:**

Manutenzione ordinaria e straordinaria

Impegno di spesa previsto e tempi di attuazione

Presunto impegno di spesa	Da Bilancio e da Programma Triennale
Tempi di attuazione	Periodo di validità del Bilancio e del Programma Triennale
Soggetto attuatore	Amministrazione Comunale

11

SCUOLA ELEMENTARE DI CARBONARA AL TICINO

Ubicazione: Via Moretti

Servizi correlati :

Caratteristiche e consistenza	
Epoca di costruzione	1980
Stato di manutenzione	Buono

Parametri dimensionali	
Superficie fondiaria	7550,00
Superficie coperta	930 mq
Superficie lorda di pavimento	930 mq
Altezza	3,00 m
Numero di piani	1

Note:



Suddivisione per piani			
Piani	Destinazione	[mq]	N° stanze
PS			
PT	Scuola elementare	930,00	
1°P			
1°P			
TOTALI		930,00	0

Parametri di accessibilità e di fruibilità	Valutazione	Note
Viabilità pubblica d'accesso	Buono	
Localizzazione urbana	Buono	All'interno del tessuto urbano
Barriere architettoniche	A norma	-
Presenza di segnaletica	Buono	-
Parcheggi	Buono	
Giudizio complessivo		Buono

Parametri di qualità	Valutazione	Note
Finiture interne	Buono	-
Finiture esterne	Buono	-
Condizioni statiche	Buono	-
Condizioni igieniche	Buono	-
Dotazione impiantistica	Buono	-
Valenza ambientale spazi pertinenziali	Buono	
Giudizio complessivo		Buono

Dotazioni ed attrezzature specifiche:

Interventi necessari:

Manutenzione ordinaria e straordinaria

Impegno di spesa previsto e tempi di attuazione

Presunto impegno di spesa	Da Bilancio e da Programma Triennale
Tempi di attuazione	Periodo di validità del Bilancio e del Programma Triennale
Soggetto attuatore	Amministrazione Comunale

Ubicazione: Via C. Battisti

Servizi correlati :

Caratteristiche e consistenza	
Epoca di costruzione	1980
Stato di manutenzione	Buono

Parametri dimensionali	
Superficie fondiaria	7550,00
Superficie coperta	1090 mq
Superficie lorda di pavimento	1090 mq
Altezza	9,00 m
Numero di piani	1

Note:



Suddivisione per piani			
Piani	Destinazione	[mq]	N° stanze
PS			
PT	Palestra	1090,00	
1°P			
1°P			
TOTALI		1090,00	0

Parametri di accessibilità e di fruibilità	Valutazione	Note
Viabilità pubblica d'accesso	Buono	
Localizzazione urbana	Buono	All'interno del tessuto urbano
Barriere architettoniche	A norma	-
Presenza di segnaletica	Buono	-
Parcheggi	Buono	
Giudizio complessivo		Buono

Parametri di qualità	Valutazione	Note
Finiture interne	Buono	-
Finiture esterne	Buono	-
Condizioni statiche	Buono	-
Condizioni igieniche	Buono	-
Dotazione impiantistica	Buono	-
Valenza ambientale spazi pertinenziali	Buono	
Giudizio complessivo		Buono

Dotazioni ed attrezzature specifiche:

Interventi necessari:

Manutenzione ordinaria e straordinaria

Impegno di spesa previsto e tempi di attuazione

Presunto impegno di spesa	Da Bilancio e da Programma Triennale
Tempi di attuazione	Periodo di validità del Bilancio e del Programma Triennale
Soggetto attuatore	Amministrazione Comunale

13**VERDE ATTREZZATO VIA C. PAVESE**

Ubicazione: Via C. Pavese

Servizi correlati :

Caratteristiche e consistenza

Epoca di costruzione	-
Stato di manutenzione	

Parametri dimensionali

Superficie fondiaria	950 mq
Superficie coperta	
Superficie lorda di pavimento	
Altezza	
Numero di piani	

Note:

**Suddivisione per piani**

<i>Piani</i>	<i>Destinazione</i>	<i>[mq]</i>	<i>N° stanze</i>
PS			
PT	Parcheggio pubblico		-
TOTALI			0

Parametri di accessibilità e di fruibilità	<i>Valutazione</i>	<i>Note</i>
Viabilità pubblica d'accesso		
Localizzazione urbana		All'interno del tessuto urbano
Barriere architettoniche		-
Presenza di segnaletica		-
Parcheggi		-
Giudizio complessivo		

Parametri di qualità	<i>Valutazione</i>	<i>Note</i>
Finiture interne		-
Finiture esterne		-
Condizioni statiche		-
Condizioni igieniche		-
Dotazione impiantistica		-
Valenza ambientale spazi pertinenziali		
Giudizio complessivo		

Dotazioni ed attrezzature specifiche:

Interventi necessari:

Manutenzione ordinaria e straordinaria

Impegno di spesa previsto e tempi di attuazione

Presunto impegno di spesa	Da Bilancio e da Programma Triennale
Tempi di attuazione	Periodo di validità del Bilancio e del Programma Triennale
Soggetto attuatore	Amministrazione Comunale

Ubicazione: Via Di Vittorio

Servizi correlati :

Caratteristiche e consistenza	
Epoca di costruzione	
Stato di manutenzione	

Parametri dimensionali	
Superficie fondiaria	1050 mq
Superficie coperta	
Superficie lorda di pavimento	
Altezza	
Numero di piani	

Note:
Campo giochi



Suddivisione per piani			
Piani	Destinazione	[mq]	N° stanze
PS			
PT			-
TOTALI			0

Parametri di accessibilità e di fruibilità	Valutazione	Note
Viabilità pubblica d'accesso	Buono	
Localizzazione urbana	Buono	All'interno del tessuto urbano
Barriere architettoniche		-
Presenza di segnaletica	Buono	-
Parcheggi	Discreto	
Giudizio complessivo		Buono

Parametri di qualità	Valutazione	Note
Finiture interne		-
Finiture esterne		-
Condizioni statiche		-
Condizioni igieniche		-
Dotazione impiantistica		-
Valenza ambientale spazi pertinenziali		
Giudizio complessivo		

Dotazioni ed attrezzature specifiche:

Interventi necessari:
Manutenzione ordinaria e straordinaria, una volta completato

Impegno di spesa previsto e tempi di attuazione		
Presunto impegno di spesa	20.000 €	
Tempi di attuazione	Anni 2010-2012	Periodo di validità del Programma Triennale
Soggetto attuatore	Amministrazione Comunale	

15**VERDE ATTREZZATO VIA RISORGIMENTO**Ubicazione: *Via Risorgimento*

Servizi correlati :

Caratteristiche e consistenza

Epoca di costruzione	-
Stato di manutenzione	

Parametri dimensionali

Superficie fondiaria	1130 mq
Superficie coperta	
Superficie lorda di pavimento	
Altezza	
Numero di piani	

Note:**Suddivisione per piani**

<i>Piani</i>	<i>Destinazione</i>	<i>[mq]</i>	<i>N° stanze</i>
PS			
PT	Parcheggio pubblico		-
TOTALI			0

Parametri di accessibilità e di fruibilità	<i>Valutazione</i>	<i>Note</i>
Viabilità pubblica d'accesso		
Localizzazione urbana		All'interno del tessuto urbano
Barriere architettoniche		-
Presenza di segnaletica		-
Parcheggi		-
Giudizio complessivo		

Parametri di qualità	<i>Valutazione</i>	<i>Note</i>
Finiture interne		-
Finiture esterne		-
Condizioni statiche		-
Condizioni igieniche		-
Dotazione impiantistica		-
Valenza ambientale spazi pertinenziali		
Giudizio complessivo		

Dotazioni ed attrezzature specifiche:**Interventi necessari:**

Manutenzione ordinaria e straordinaria

Impegno di spesa previsto e tempi di attuazione

Presunto impegno di spesa	Da Bilancio e da Programma Triennale
Tempi di attuazione	Periodo di validità del Bilancio e del Programma Triennale
Soggetto attuatore	Amministrazione Comunale

Ubicazione: strada Provinciale

Servizi correlati :

Caratteristiche e consistenza	
Epoca di costruzione	-
Stato di manutenzione	

Parametri dimensionali	
Superficie fondiaria	476 mq
Superficie coperta	
Superficie lorda di pavimento	
Altezza	
Numero di piani	

Note:



Suddivisione per piani			
Piani	Destinazione	[mq]	N° stanze
PS			
PT	Parcheggio pubblico		-
TOTALI			0

Parametri di accessibilità e di fruibilità	Valutazione	Note
Viabilità pubblica d'accesso		
Localizzazione urbana		All'interno del tessuto urbano
Barriere architettoniche		-
Presenza di segnaletica		-
Parcheggi		-
Giudizio complessivo		

Parametri di qualità	Valutazione	Note
Finiture interne		-
Finiture esterne		-
Condizioni statiche		-
Condizioni igieniche		-
Dotazione impiantistica		-
Valenza ambientale spazi pertinenziali		
Giudizio complessivo		

Dotazioni ed attrezzature specifiche:

Interventi necessari:

Manutenzione ordinaria e straordinaria

Impegno di spesa previsto e tempi di attuazione

Presunto impegno di spesa	Da Bilancio e da Programma Triennale
Tempi di attuazione	Periodo di validità del Bilancio e del Programma Triennale
Soggetto attuatore	Amministrazione Comunale

17

VERDE ATT. SPORTIVO

Ubicazione: Via XXV Aprile

Servizi correlati :

Caratteristiche e consistenza	
Epoca di costruzione	
Stato di manutenzione	Discreto

Parametri dimensionali	
Superficie fondiaria	20500 mq
Superficie coperta	175 mq
Superficie lorda di pavimento	175 mq
Altezza	3,00
Numero di piani	1

Note:
Campo sportivo



Suddivisione per piani			
Piani	Destinazione	[mq]	N° stanze
PS			
PT	Spogliatoi	175,00	-
PT			-
TOTALI		175,00	0

Parametri di accessibilità e di fruibilità	Valutazione	Note
Viabilità pubblica d'accesso	Buono	
Localizzazione urbana	Buono	All'esterno del tessuto urbano
Barriere architettoniche		-
Presenza di segnaletica	Buono	-
Parcheggi	Discreto	
Giudizio complessivo	Buono	

Parametri di qualità	Valutazione	Note
Finiture interne		-
Finiture esterne		-
Condizioni statiche		-
Condizioni igieniche		-
Dotazione impiantistica		-
Valenza ambientale spazi pertinenziali		
Giudizio complessivo		

Dotazioni ed attrezzature specifiche:

Interventi necessari:

Manutenzione ordinaria e straordinaria

Impegno di spesa previsto e tempi di attuazione

Presunto impegno di spesa	Da Bilancio e da Programma Triennale
Tempi di attuazione	Periodo di validità del Bilancio e del Programma Triennale
Soggetto attuatore	Amministrazione Comunale

Ubicazione: Via I° C. Pavese

Servizi correlati :

Caratteristiche e consistenza

Epoca di costruzione	-
Stato di manutenzione	

Parametri dimensionali

Superficie fondiaria	720 mq
Superficie coperta	
Superficie lorda di pavimento	
Altezza	
Numero di piani	

Note:



Suddivisione per piani

Piani	Destinazione	[mq]	N° stanze
PS			
PT	Parcheggio pubblico		-
TOTALI			0

Parametri di accessibilità e di fruibilità	Valutazione	Note
Viabilità pubblica d'accesso		
Localizzazione urbana		All'interno del tessuto urbano
Barriere architettoniche		-
Presenza di segnaletica		-
Parcheggi		-
Giudizio complessivo		

Parametri di qualità	Valutazione	Note
Finiture interne		-
Finiture esterne		-
Condizioni statiche		-
Condizioni igieniche		-
Dotazione impiantistica		-
Valenza ambientale spazi pertinenziali		
Giudizio complessivo		

Dotazioni ed attrezzature specifiche:

Interventi necessari:

Manutenzione ordinaria e straordinaria

Impegno di spesa previsto e tempi di attuazione

Presunto impegno di spesa	Da Bilancio e da Programma Triennale
Tempi di attuazione	Periodo di validità del Bilancio e del Programma Triennale
Soggetto attuatore	Amministrazione Comunale

19**PARCHEGGIO di VIA ROMA**Ubicazione: *Via Roma*

Servizi correlati :

Caratteristiche e consistenza

Epoca di costruzione	-
Stato di manutenzione	

Parametri dimensionali

Superficie fondiaria	570 mq
Superficie coperta	
Superficie lorda di pavimento	
Altezza	
Numero di piani	

Note:**Suddivisione per piani**

<i>Piani</i>	<i>Destinazione</i>	<i>[mq]</i>	<i>N° stanze</i>
PS			
PT	Parcheggio pubblico		-
TOTALI			0

Parametri di accessibilità e di fruibilità

<i>Valutazione</i>	<i>Note</i>
Viabilità pubblica d'accesso	
Localizzazione urbana	All'interno del tessuto urbano
Barriere architettoniche	-
Presenza di segnaletica	-
Parcheggi	-
Giudizio complessivo	

Parametri di qualità

<i>Valutazione</i>	<i>Note</i>
Finiture interne	-
Finiture esterne	-
Condizioni statiche	-
Condizioni igieniche	-
Dotazione impiantistica	-
Valenza ambientale spazi pertinenziali	
Giudizio complessivo	

Dotazioni ed attrezzature specifiche:**Interventi necessari:**

Manutenzione ordinaria e straordinaria

Impegno di spesa previsto e tempi di attuazione

Presunto impegno di spesa	5.000 €	Per il rifacimento della segnaletica
Tempi di attuazione	Anni 2010-2012	Periodo di validità del Programma Triennale
Soggetto attuatore	Amministrazione Comunale	

20

PARCHEGGIO VIA XXV APRILE (in fase di realizzazione)

Ubicazione: Via XXV Aprile

Servizi correlati :

Caratteristiche e consistenza	
Epoca di costruzione	-
Stato di manutenzione	

Parametri dimensionali	
Superficie fondiaria	941 mq
Superficie coperta	
Superficie lorda di pavimento	
Altezza	
Numero di piani	

Note:



Suddivisione per piani			
Piani	Destinazione	[mq]	N° stanze
PS			
PT	Parcheggio pubblico		-
TOTALI			0

Parametri di accessibilità e di fruibilità	Valutazione	Note
Viabilità pubblica d'accesso		
Localizzazione urbana		All'esterno del tessuto urbano
Barriere architettoniche		-
Presenza di segnaletica		-
Parcheggi		-
Giudizio complessivo		

Parametri di qualità	Valutazione	Note
Finiture interne		-
Finiture esterne		-
Condizioni statiche		-
Condizioni igieniche		-
Dotazione impiantistica		-
Valenza ambientale spazi pertinenziali		
Giudizio complessivo		

Dotazioni ed attrezzature specifiche:

Interventi necessari:

Manutenzione ordinaria e straordinaria, una volta completato

Impegno di spesa previsto e tempi di attuazione

Presunto impegno di spesa	In realizzazione	
Tempi di attuazione	In realizzazione	
Soggetto attuatore	In realizzazione	

Ubicazione: Strada comunale san Martino Siccomario

Servizi correlati :

Caratteristiche e consistenza	
Epoca di costruzione	-
Stato di manutenzione	

Parametri dimensionali	
Superficie fondiaria	345 mq
Superficie coperta	
Superficie lorda di pavimento	
Altezza	
Numero di piani	

Note:



Suddivisione per piani			
Piani	Destinazione	[mq]	N° stanze
PS			
PT	Parcheggio pubblico		-
TOTALI			0

Parametri di accessibilità e di fruibilità	Valutazione	Note
Viabilità pubblica d'accesso		
Localizzazione urbana		All'interno del tessuto urbano
Barriere architettoniche		-
Presenza di segnaletica		-
Parcheggi		-
Giudizio complessivo		

Parametri di qualità	Valutazione	Note
Finiture interne		-
Finiture esterne		-
Condizioni statiche		-
Condizioni igieniche		-
Dotazione impiantistica		-
Valenza ambientale spazi pertinenziali		
Giudizio complessivo		

Dotazioni ed attrezzature specifiche:

Interventi necessari:

Manutenzione ordinaria e straordinaria

Impegno di spesa previsto e tempi di attuazione

Presunto impegno di spesa	5.000 €	Per il rifacimento della segnaletica
Tempi di attuazione	Anni 2010-2012	Periodo di validità del Programma Triennale
Soggetto attuatore	Amministrazione Comunale	

Ubicazione: Via 1° Maggio

Servizi correlati :

Caratteristiche e consistenza	
Epoca di costruzione	-
Stato di manutenzione	

Parametri dimensionali	
Superficie fondiaria	530 mq
Superficie coperta	
Superficie lorda di pavimento	
Altezza	
Numero di piani	

Note:



Suddivisione per piani			
Piani	Destinazione	[mq]	N° stanze
PS			
PT	Parcheggio pubblico		-
TOTALI			0

Parametri di accessibilità e di fruibilità	Valutazione	Note
Viabilità pubblica d'accesso		
Localizzazione urbana		All'interno del tessuto urbano
Barriere architettoniche		-
Presenza di segnaletica		-
Parcheggi		-
Giudizio complessivo		

Parametri di qualità	Valutazione	Note
Finiture interne		-
Finiture esterne		-
Condizioni statiche		-
Condizioni igieniche		-
Dotazione impiantistica		-
Valenza ambientale spazi pertinenziali		
Giudizio complessivo		

Dotazioni ed attrezzature specifiche:

Interventi necessari:

Manutenzione ordinaria e straordinaria

Impegno di spesa previsto e tempi di attuazione

Presunto impegno di spesa	Da Bilancio e da Programma Triennale
Tempi di attuazione	Periodo di validità del Bilancio e del Programma Triennale
Soggetto attuatore	Amministrazione Comunale

23

PARCHEGGIO VIA E. G. MORETTI

Ubicazione: Via Moretti

Servizi correlati :

Caratteristiche e consistenza	
Epoca di costruzione	
Stato di manutenzione	Buono

Parametri dimensionali	
Superficie fondiaria	331 mq
Superficie coperta	
Superficie lorda di pavimento	
Altezza	
Numero di piani	

Note:



Suddivisione per piani			
Piani	Destinazione	[mq]	N° stanze
PS			
PT			
1°P			
1°P			
TOTALI		0,00	0

Parametri di accessibilità e di fruibilità	Valutazione	Note
Viabilità pubblica d'accesso		
Localizzazione urbana		All'interno del tessuto urbano
Barriere architettoniche		-
Presenza di segnaletica		-
Parcheggi		
Giudizio complessivo		

Parametri di qualità	Valutazione	Note
Finiture interne		-
Finiture esterne		-
Condizioni statiche		-
Condizioni igieniche		-
Dotazione impiantistica		-
Valenza ambientale spazi pertinenziali		
Giudizio complessivo		

Dotazioni ed attrezzature specifiche:

Interventi necessari:

Manutenzione ordinaria e straordinaria

Impegno di spesa previsto e tempi di attuazione		
Presunto impegno di spesa	5.000 €	Per il rifacimento della segnaletica
Tempi di attuazione	Anni 2010-2012	Periodo di validità del Programma Triennale
Soggetto attuatore	Amministrazione Comunale	

Ubicazione: Via Della Stazione

Servizi correlati :

Caratteristiche e consistenza

Epoca di costruzione	-
Stato di manutenzione	

Parametri dimensionali

Superficie fondiaria	310 mq
Superficie coperta	
Superficie lorda di pavimento	
Altezza	
Numero di piani	

Note:



Suddivisione per piani

Piani	Destinazione	[mq]	N° stanze
PS			
PT	Parcheggio pubblico		-
TOTALI			0

Parametri di accessibilità e di fruibilità	Valutazione	Note
Viabilità pubblica d'accesso		
Localizzazione urbana		All'interno del tessuto urbano
Barriere architettoniche		-
Presenza di segnaletica		-
Parcheggi		-
Giudizio complessivo		

Parametri di qualità	Valutazione	Note
Finiture interne		-
Finiture esterne		-
Condizioni statiche		-
Condizioni igieniche		-
Dotazione impiantistica		-
Valenza ambientale spazi pertinenziali		
Giudizio complessivo		

Dotazioni ed attrezzature specifiche:

Interventi necessari:

Manutenzione ordinaria e straordinaria

Impegno di spesa previsto e tempi di attuazione

Presunto impegno di spesa	5.000 €	Per il rifacimento della segnaletica
Tempi di attuazione	Anni 2010-2012	Periodo di validità del Programma Triennale
Soggetto attuatore	Amministrazione Comunale	

25**PARCHEGGIO AREA ARTIGIANALE**Ubicazione: *Via Della Stazione*

Servizi correlati :

Caratteristiche e consistenza

Epoca di costruzione	-
Stato di manutenzione	

Parametri dimensionali

Superficie fondiaria	977 mq
Superficie coperta	
Superficie lorda di pavimento	
Altezza	
Numero di piani	

Note:**Suddivisione per piani**

<i>Piani</i>	<i>Destinazione</i>	<i>[mq]</i>	<i>N° stanze</i>
PS			
PT	Parcheggio pubblico		-
TOTALI			0

Parametri di accessibilità e di fruibilità

<i>Valutazione</i>	<i>Note</i>
Viabilità pubblica d'accesso	
Localizzazione urbana	All'esterno del tessuto urbano
Barriere architettoniche	-
Presenza di segnaletica	-
Parcheggi	-
Giudizio complessivo	

Parametri di qualità

<i>Valutazione</i>	<i>Note</i>
Finiture interne	-
Finiture esterne	-
Condizioni statiche	-
Condizioni igieniche	-
Dotazione impiantistica	-
Valenza ambientale spazi pertinenziali	
Giudizio complessivo	

Dotazioni ed attrezzature specifiche:**Interventi necessari:**

Manutenzione ordinaria e straordinaria

Impegno di spesa previsto e tempi di attuazione

Presunto impegno di spesa	5.000 €	Per segnaletica orizzontale
Tempi di attuazione	Anni 2010-2012	Periodo di validità del Programma Triennale
Soggetto attuatore	Amministrazione Comunale	

Ubicazione: Via Della Stazione

Servizi correlati :

Caratteristiche e consistenza

Epoca di costruzione	-
Stato di manutenzione	

Parametri dimensionali

Superficie fondiaria	272 mq
Superficie coperta	
Superficie lorda di pavimento	
Altezza	
Numero di piani	

Note:

**Suddivisione per piani**

Piani	Destinazione	[mq]	N° stanze
PS			
PT	Parcheggio pubblico		-
TOTALI			0

Parametri di accessibilità e di fruibilità	Valutazione	Note
Viabilità pubblica d'accesso		
Localizzazione urbana		All'interno del tessuto urbano
Barriere architettoniche		-
Presenza di segnaletica		-
Parcheggi		-
Giudizio complessivo		

Parametri di qualità	Valutazione	Note
Finiture interne		-
Finiture esterne		-
Condizioni statiche		-
Condizioni igieniche		-
Dotazione impiantistica		-
Valenza ambientale spazi pertinenziali		
Giudizio complessivo		

Dotazioni ed attrezzature specifiche:

Interventi necessari:

Manutenzione ordinaria e straordinaria

Impegno di spesa previsto e tempi di attuazione

Presunto impegno di spesa	Da Bilancio e da Programma Triennale
Tempi di attuazione	Periodo di validità del Bilancio e del Programma Triennale
Soggetto attuatore	Amministrazione Comunale

27**PARCHEGGIO via DEI CAIROLI**

Ubicazione: Strada comunale san Martino Siccomario

Servizi correlati :

Caratteristiche e consistenza

Epoca di costruzione	-
Stato di manutenzione	

Parametri dimensionali

Superficie fondiaria	896 mq
Superficie coperta	
Superficie lorda di pavimento	
Altezza	
Numero di piani	

Note:

**Suddivisione per piani**

Piani	Destinazione	[mq]	N° stanze
PS			
PT	Parcheggio pubblico		-
TOTALI			0

Parametri di accessibilità e di fruibilità	Valutazione	Note
Viabilità pubblica d'accesso		
Localizzazione urbana		All'interno del tessuto urbano
Barriere architettoniche		-
Presenza di segnaletica		-
Parcheggi		-
Giudizio complessivo		

Parametri di qualità	Valutazione	Note
Finiture interne		-
Finiture esterne		-
Condizioni statiche		-
Condizioni igieniche		-
Dotazione impiantistica		-
Valenza ambientale spazi pertinenziali		
Giudizio complessivo		

Dotazioni ed attrezzature specifiche:

Interventi necessari:

Manutenzione ordinaria e straordinaria

Impegno di spesa previsto e tempi di attuazione

Presunto impegno di spesa	5.000 €	Per segnaletica orizzontale
Tempi di attuazione	Anni 2010-2012	Periodo di validità del Programma Triennale
Soggetto attuatore	Amministrazione Comunale	

Ubicazione: Via della stazione

Servizi correlati:

Caratteristiche e consistenza	
Epoca di costruzione	-
Stato di manutenzione	

Parametri dimensionali	
Superficie fondiaria	1569 mq
Superficie coperta	
Superficie lorda di pavimento	
Altezza	
Numero di piani	

Note:

Suddivisione per piani			
Piani	Destinazione	[mq]	N° stanze
PS			
PT	Parcheggio pubblico		-
TOTALI			0

Parametri di accessibilità e di fruibilità	Valutazione	Note
Viabilità pubblica d'accesso		
Localizzazione urbana		All'interno del tessuto urbano
Barriere architettoniche		-
Presenza di segnaletica		-
Parcheggi		-
Giudizio complessivo		

Parametri di qualità	Valutazione	Note
Finiture interne		-
Finiture esterne		-
Condizioni statiche		-
Condizioni igieniche		-
Dotazione impiantistica		-
Valenza ambientale spazi pertinenziali		
Giudizio complessivo		

Dotazioni ed attrezzature specifiche:

Interventi necessari:
Manutenzione ordinaria e straordinaria, una volta completato

Impegno di spesa previsto e tempi di attuazione		
Presunto impegno di spesa	In realizzazione	
Tempi di attuazione	In realizzazione	
Soggetto attuatore	In realizzazione	

Ubicazione: Via Montale

Servizi correlati :

Caratteristiche e consistenza	
Epoca di costruzione	-
Stato di manutenzione	

Parametri dimensionali	
Superficie fondiaria	500 mq
Superficie coperta	
Superficie lorda di pavimento	
Altezza	
Numero di piani	

Note:



Suddivisione per piani			
Piani	Destinazione	[mq]	N° stanze
PS			
PT	Parcheggio pubblico		-
TOTALI			0

Parametri di accessibilità e di fruibilità	Valutazione	Note
Viabilità pubblica d'accesso		
Localizzazione urbana		All'interno del tessuto urbano
Barriere architettoniche		-
Presenza di segnaletica		-
Parcheggi		-
Giudizio complessivo		

Parametri di qualità	Valutazione	Note
Finiture interne		-
Finiture esterne		-
Condizioni statiche		-
Condizioni igieniche		-
Dotazione impiantistica		-
Valenza ambientale spazi pertinenziali		
Giudizio complessivo		

Dotazioni ed attrezzature specifiche:

Interventi necessari:

Manutenzione ordinaria e straordinaria

Impegno di spesa previsto e tempi di attuazione

Presunto impegno di spesa	Da Bilancio e da Programma Triennale
Tempi di attuazione	Periodo di validità del Bilancio e del Programma Triennale
Soggetto attuatore	Amministrazione Comunale

30

POZZO

Ubicazione: Via Della Stazione

Servizi correlati :

Caratteristiche e consistenza	
Epoca di costruzione	1990
Stato di manutenzione	Buono

Parametri dimensionali	
Superficie fondiaria	2041 mq
Superficie coperta	227 mq
Superficie lorda di pavimento	227 mq
Altezza	3,00 m
Numero di piani	1

Note:



Suddivisione per piani			
Piani	Destinazione	[mq]	N° stanze
PS			
PT	Acquedotto - Pozzo	227,00	
1°P			
1°P			
TOTALI		227,00	0

Parametri di accessibilità e di fruibilità	Valutazione	Note
Viabilità pubblica d'accesso	Buono	
Localizzazione urbana	Buono	All'esterno del tessuto urbano
Barriere architettoniche	A norma	-
Presenza di segnaletica	Buono	-
Parcheggi	Buono	
Giudizio complessivo		Buono

Parametri di qualità	Valutazione	Note
Finiture interne	Buono	-
Finiture esterne	Buono	-
Condizioni statiche	Buono	-
Condizioni igieniche	Buono	-
Dotazione impiantistica	Buono	-
Valenza ambientale spazi pertinenziali	Buono	
Giudizio complessivo		Buono

Dotazioni ed attrezzature specifiche:

Interventi necessari:

Mantenimento ordinaria e straordinaria

Impegno di spesa previsto e tempi di attuazione

Presunto impegno di spesa	---	
Tempi di attuazione	---	
Soggetto attuatore	Ente gestore	

Ubicazione: Strada Comunale S. Martino Siccomario - Carbonara

Servizi correlati :

Caratteristiche e consistenza	
Epoca di costruzione	1975
Stato di manutenzione	Buono

Parametri dimensionali	
Superficie fondiaria	2652,00
Superficie coperta	
Superficie lorda di pavimento	
Altezza	
Numero di piani	

Note:



Suddivisione per piani			
Piani	Destinazione	[mq]	N° stanze
PS			
PT			
1°P			
1°P			
TOTALI			0

Parametri di accessibilità e di fruibilità	Valutazione	Note
Viabilità pubblica d'accesso	Buono	
Localizzazione urbana	Buono	All'esterno del tessuto urbano
Barriere architettoniche	A norma	-
Presenza di segnaletica	Buono	-
Parcheggi	Buono	
Giudizio complessivo		Buono

Parametri di qualità	Valutazione	Note
Finiture interne	Buono	-
Finiture esterne	Buono	-
Condizioni statiche	Buono	-
Condizioni igieniche	Buono	-
Dotazione impiantistica	Buono	-
Valenza ambientale spazi pertinenziali	Buono	
Giudizio complessivo		Buono

Dotazioni ed attrezzature specifiche:

Interventi necessari:

Manutenzione ordinaria e straordinaria

Impegno di spesa previsto e tempi di attuazione

Presunto impegno di spesa	Da Bilancio e da Programma Triennale
Tempi di attuazione	Periodo di validità del Bilancio e del Programma Triennale
Soggetto attuatore	Amministrazione Comunale

Ubicazione: Strada Comunale S. Martino Siccomario - Carbonara

Servizi correlati :

Caratteristiche e consistenza	
Epoca di costruzione	
Stato di manutenzione	Buono

Parametri dimensionali	
Superficie fondiaria	2390,00
Superficie coperta	
Superficie lorda di pavimento	
Altezza	
Numero di piani	

Note:



Suddivisione per piani			
Piani	Destinazione	[mq]	N° stanze
PS			
PT			
1°P			
1°P			
TOTALI			0

Parametri di accessibilità e di fruibilità	Valutazione	Note
Viabilità pubblica d'accesso	Buono	
Localizzazione urbana	Buono	All'esterno del tessuto urbano
Barriere architettoniche	A norma	-
Presenza di segnaletica	Buono	-
Parcheggi	Buono	
Giudizio complessivo		Buono

Parametri di qualità	Valutazione	Note
Finiture interne	Buono	-
Finiture esterne	Buono	-
Condizioni statiche	Buono	-
Condizioni igieniche	Buono	-
Dotazione impiantistica	Buono	-
Valenza ambientale spazi pertinenziali	Buono	
Giudizio complessivo		Buono

Dotazioni ed attrezzature specifiche:

Interventi necessari:

Manutenzione ordinaria e straordinaria

Impegno di spesa previsto e tempi di attuazione		
Presunto impegno di spesa	80.000 €	Abbattimento barriere arch + tinteggiatura
Tempi di attuazione	Anni 2010-2012	Periodo di validità del Programma Triennale
Soggetto attuatore	Amministrazione Comunale	

Ubicazione: Strada Comunale S. Martino Siccomario - Carbonara

Servizi correlati :

Caratteristiche e consistenza	
Epoca di costruzione	1975-1990
Stato di manutenzione	Buono

Parametri dimensionali	
Superficie fondiaria	1840,00
Superficie coperta	
Superficie lorda di pavimento	
Altezza	
Numero di piani	

Note:



Suddivisione per piani			
Piani	Destinazione	[mq]	N° stanze
PS			
PT			
1°P			
1°P			
TOTALI			0

Parametri di accessibilità e di fruibilità	Valutazione	Note
Viabilità pubblica d'accesso	Buono	
Localizzazione urbana	Buono	All'esterno del tessuto urbano
Barriere architettoniche	A norma	-
Presenza di segnaletica	Buono	-
Parcheggi	Buono	
Giudizio complessivo		Buono

Parametri di qualità	Valutazione	Note
Finiture interne	Buono	-
Finiture esterne	Buono	-
Condizioni statiche	Buono	-
Condizioni igieniche	Buono	-
Dotazione impiantistica	Buono	-
Valenza ambientale spazi pertinenziali	Buono	
Giudizio complessivo		Buono

Dotazioni ed attrezzature specifiche:

Interventi necessari:

Manutenzione ordinaria e straordinaria

Impegno di spesa previsto e tempi di attuazione		
Presunto impegno di spesa	80.000 €	Abbattimento barriere arch + tinteggiatura
Tempi di attuazione	Anni 2010-2012	Periodo di validità del Programma Triennale
Soggetto attuatore	Amministrazione Comunale	

SEZIONE QUARTA

LE PREVISIONI DI PIANO

4.1 GIUDIZIO QUALITATIVO, BACINO D'UTENZA E RAGGI D'INFLUENZA DEI SERVIZI ESISTENTI

Il Piano dei Servizi rappresenta uno strumento autonomo, seppur correlato agli indirizzi espressi dal Documento di Piano, per quanto riguarda l'analisi, la valutazione e la previsione della dotazione di strutture di servizio all'interno del Piano di Governo del Territorio.

Sulla base di quanto disposto dall'art. 10 bis della L.R. 12/05, il Comune di Carbonara al Ticino non è tenuto al rispetto di alcun standard quantitativo minimo, che la medesima legge fissa, per i comuni con popolazione superiore a 2.000 ab, nella misura di 18 mq per abitante: nonostante tale esenzione, l'Ente Locale intende mantenere elevata la dotazione quantitativa pro-capite, tenuto conto in particolar modo dell'attuale dotazione di servizi ad uso della popolazione insediata.

Tuttavia si ricorda come il concetto di quantità si affianchi a quello di qualità; ciò comporta una diversa interpretazione del concetto di standard, in cui si tende a privilegiare una buona gestione ed eventualmente un'implementazione delle unità di servizio esistenti, piuttosto che una loro moltiplicazione a scapito della qualità finale del servizio reso agli utenti.

I parametri quantitativi e qualitativi per la valutazione dei servizi non sono tuttavia indicati dalla legge, ma sono oggetto di valutazioni da effettuarsi caso per caso, in funzione dell'assetto territoriale, dell'utenza e della tipologia di interventi.

In particolare la lettura incrociata dei parametri di qualità, di accessibilità e di fruibilità contenuta nelle schede di rilevazione dei servizi di cui alla precedente *Sezione II* genera l'identificazione di un coefficiente correttivo ai fini della quantificazione degli standard.

Risulta inoltre opportuno sottolineare come ai fini del calcolo parametrico della dotazione pro - capite di aree per servizi, l'Amministrazione Comunale ritenga di non quantificare la dotazione di aree per servizi tecnologici e per servizi privati di uso pubblico (ad eccezione della Chiesa che, pur risultando della Curia, costituisce effettivamente elemento di interesse generale) alle quali viene applicato un coefficiente pari a 0. Ne consegue quindi che, per tali attrezzature, viene indicato un coefficiente pari a 0 il quale non risulta indicativo della qualità del servizio ma della sua totale esclusione ai fini del calcolo della dotazione procapite, in quanto non direttamente e incondizionatamente fruibili dalla popolazione residente.

4.1.1 Servizi residenziali e produttivi esistenti ed in fase di realizzazione

Essi comprendono le attrezzature pubbliche a stretto servizio dei residenti e necessarie al funzionamento complessivo dell'organismo urbano. Trattasi dei cosiddetti servizi di base, che garantiscono un adeguato livello di vivibilità dell'insediamento.

Le categorie analizzate sono le seguenti:

- Attrezzature per il verde e per lo sport
- Attrezzature per la mobilità (parcheggi pubblici)
- Attrezzature civiche, religiose, scolastiche

A tali servizi, ai fini della valutazione di corretto giudizio di tipo qualitativo, si applicano i seguenti parametri correttivi.

Attrezzature per il verde e per lo sport

- *Parametro 1:* area ed attrezzatura caratterizzata dalla presenza di edifici e/o attrezzature idonee all'uso, da adeguata fruibilità ed accessibilità, da un buono stato di conservazione e manutenzione.

- *Parametro 0,9:* servizio idoneo ma con carenze di carattere prestazionale: carenza di attrezzature ed impianti (illuminazione, sedute, giochi, ecc.), necessità di manutenzione, accessibilità degli utenti non ottimale.
- *Parametro 0,8:* servizio con carenze molto evidenti, tali da richiedere urgenti interventi di ripristino: precarie condizioni di manutenzione e conservazione, scarsa fruibilità da parte degli utenti, assenza di attrezzature ed impianti.

Attrezzature per la mobilità (parcheggi pubblici)

- *Parametro 1:* area caratterizzata dalla presenza di attrezzature idonee (definizione degli stalli, illuminazione, ecc.), adeguata fruibilità ed accessibilità, buono stato di conservazione e manutenzione.
- *Parametro 0,9:* servizio idoneo ma con carenze di carattere prestazionale: necessità di manutenzione, accessibilità degli utenti non ottimale.
- *Parametro 0,8:* servizio con carenze molto evidenti tali da richiedere urgenti interventi di ripristino: precarie condizioni di manutenzione e conservazione, scarsa fruibilità da parte degli utenti, assenza di segnaletica orizzontale e verticale, assenza di impianti.

Attrezzature civiche, religiose, scolastiche

- *Parametro 1:* area ed edificio caratterizzati dalla presenza di attrezzature idonee (locali, servizi igienici, attrezzature varie), adeguata fruibilità ed accessibilità del servizio agli utenti portatori di handicap, buono stato di conservazione e manutenzione.
- *Parametro 0,9:* servizio idoneo, ma con carenze di carattere prestazionale, come ridotta accessibilità agli utenti portatori di handicap, carenze nella manutenzione, carenza di attrezzature necessarie per la funzione connessa all'edificio.
- *Parametro 0,8:* servizio con carenze molto evidenti di natura statica e/o igienica, tali da richiedere urgenti interventi di ripristino; locali inadeguati alla funzione demandata al servizio.
- *Parametro 0,5:* servizio in discrete condizioni strutturali e sovrastrutturali, attualmente in disuso nella sua funzione pubblica e destinato ad un utilizzo differente.

Le attrezzature cimiteriali e tecnologiche vedono applicato un parametro 0, in quanto tali superfici non concorrono alla formazione dello standard, non essendo aree di effettiva fruibilità da parte della popolazione. La seguente tabella riporta la quantificazione dei servizi residenziali di livello comunale esistenti e in fase di realizzazione:

SERVIZI ESISTENTI ED IN FASE DI REALIZZAZIONE								
Tipologia	N°	Denominazione	Ubicazione	Località	S.U. (m ²)	S.f (m ²)	TOT reale [m ²]	TOTALE param. [m ²]
Attr. civiche	1	Municipio	Via Roma	Capoluogo	595	3.350	3.560	3.560
Attr. civiche	2	Ambulatorio	Via Roma	Capoluogo	180			
Attr. civiche	3	Archivio – deposito mezzi com.	Via Roma	Capoluogo	180			
Attr. civiche	4	Centro civico	Via Moretti	Capoluogo	210	210		
Totale parziale							3.560	3.560
Attr. religiose	5	Chiesa	Via Roma	Capoluogo	642	4.060	4.060	4.060
Attr. religiose	6	Casa parrocchiale	Via Roma	Capoluogo	258			
Attr. religiose	7	Teatro-Cinema-Bar	Via Roma	Capoluogo	900			
Attr. religiose	8	Abitazione	Via Roma	Capoluogo	450			
Attr. religiose	9	Casa di riposo	Via Roma	Capoluogo	550			
Totale parziale								
Attr. scolastiche	10	Scuola materna	Via Roma	Capoluogo	460	1.360	8.910	8.910

SERVIZI ESISTENTI ED IN FASE DI REALIZZAZIONE											
Tipologia	N°	Denominazione	Ubicazione	Località	S.U. (m²)	S.f (m²)	TOT reale [m²]	TOTALE param. [m²]			
Attr. scolastiche	11	Scuola elementare	Via Moretti	Capoluogo	930	7.550					
Attr. scolastiche	12	Palestra	Via Moretti	Capoluogo	1.090						
						Totale parziale	8.910	8.910			
Verde nat. attrezzato	13	Verde attrezzato via C. Pavese	Via C. Pavese	Capoluogo	-	950					
Verde nat. attrezzato campo giochi	14*	Verde attrezzato via Di Vittorio	Via G. Di Vittorio	Capoluogo		1.050					
Verde nat. attrezzato	15	Verde attrezzato via Risorgimento	Via Risorgimento	Capoluogo		1.130					
Verde nat. attrezzato	16	Verde attrezzato Strada Provinciale	strada Provinciale	Capoluogo		476					
						Totale parziale	3.130	3.130			
						Totale parziale	476	476			
Verde sportivo	17	Verde attr. Sportivo	Via XXV Aprile	Capoluogo	-	20.500					
						Totale parziale			20.500	20.500	
Parcheggio	18	Parcheggio via C. Pavese	Via C. Pavese	Capoluogo	-	720					
Parcheggio	19	Parcheggio via Roma	Via Roma	Capoluogo		570					
Parcheggio	20*	Parcheggio via XXV Aprile	Via XXV Aprile	Capoluogo		941					
Parcheggio	21	Parcheggio strada com. San martino	strada San Martino Sicc.	Capoluogo		345					
Parcheggio	22	Parcheggio via 1° Maggio	Via 1° Maggio	Capoluogo		530					
Parcheggio	23	Parcheggio via E. G. Moretti	Via E. G. Moretti	Capoluogo		331					
Parcheggio	24	Parcheggio via della Stazione	Via della Stazione	Capoluogo		310					
Parcheggio	25	Parcheggio area artigianale	Via della Stazione	Capoluogo		725					
Parcheggio	26	Parcheggio via della Stazione - zona industr.	Via della Stazione	Capoluogo		252					
Parcheggio	27	Parcheggio via dei Cairoli	Via dei Cairoli	Capoluogo		145					
Parcheggio	28*	Parcheggio area artigianale	Via della Stazione	Capoluogo		1.570					
Parcheggio	29	Parcheggio via Montale	Via Montale	Capoluogo		500					
						Totale parziale			4.392	4.392	
						Totale parziale			2.547	2.547	
Attrezzature tecnologiche	30	Pozzo-Acquedotto	Via della Stazione	Capoluogo	227	2.041					
Attrezzature tecnologiche	31	Depuratore	Strada San Martino Sicc.	Capoluogo		2.652					
						Totale parziale	4.693	0			
Aree cimiteriali	32	Vecchio campo Cimiteriale	Via Roma	Capoluogo		2.390					
Aree cimiteriali	33	Nuovo campo Cimiteriale	Via Roma	Capoluogo		1.840					
						Totale parziale	4.230	0			
						Totale complessivo	56.498	47.575			
						Totale complessivo	3.023	3.023			

Legenda

Servizi in fase di realizzazione	*
Servizi residenziali	
Servizi produttivi	

Tabella 5: Dotazione qualitativa delle aree per servizi residenziali e produttivi esistenti ed in fase di realizzazione di livello comunale

Complessivamente i residenti del comune di Carbonara al Ticino, pari a 1.552 unità al 31.12.2009, utilizzano una dotazione reale complessiva di servizi di quartiere pari a 56.498 mq, corrispondente ad una dotazione parametrata "qualitativa" di **47.575 mq**

Alla luce di tali dati la dotazione pro-capite di servizi di quartiere viene così determinata:

dotazione → $47.575 \text{ mq} / 1.552 \text{ ab} = 30,65 \text{ mq} / \text{ab};$

4.1.2 Dotazione complessiva dei servizi residenziali esistenti

Il Comune di Carbonara al Ticino intende quantificare e classificare come standard i servizi urbani a gestione pubblica tradizionalmente inseriti nel computo delle attrezzature pubbliche: in pratica si tratta delle dotazioni esistenti, già riconosciute ed individuate dal vigente PRG come zone per servizi residenziali.

Pertanto occorre sottolineare come, a seguito della puntuale ricognizione dei servizi esistenti, il Comune di Carbonara al Ticino sia attualmente in grado di offrire ai propri residenti la dotazione pro-capite di servizi connessi alla residenza di circa 30,63 mq. Il dato è in linea con le caratteristiche di comune periferico di pianura presentate da Carbonara al Ticino e pertanto la dotazione di aree per servizi è commisurata alle reali necessità espresse dalla popolazione, nel pieno rispetto della vigente normativa, che non prevede alcuno standard minimo per i comuni con popolazione inferiore ai 2.000 ab. Comunque giova sottolineare come il dato rilevato si riferisca ad un conteggio qualitativo dei servizi, modalità di calcolo che ne ha ridotto l'effettiva superficie.

4.1.3 Dotazione complessiva dei servizi produttivi esistenti

Il comune di Carbonara al Ticino è dotato di attrezzature a servizio delle attività produttive le quali si inseriscono in tessuti urbani consolidati prevalentemente produttivi, concentrati a sud della SP ex SS 596 dei Cairoli, per una superficie totale pari a **3.023 mq**.

Per quanto attiene ai servizi di carattere commerciale, nel territorio del Comune di Carbonara al Ticino non se ne registra la presenza.

4.2 QUANTIFICAZIONE DEL NUMERO DI UTENTI DEI SERVIZI

L'attuazione della parte propositiva del Piano dei Servizi deve essere preliminarmente sottoposta alla valutazione di una corretta quantificazione del numero degli utenti dei servizi, che tiene conto dei seguenti parametri:

- A. popolazione stabilmente residente nel Comune di Carbonara al Ticino;
- B. popolazione da insediare secondo le previsioni del Documento di Piano;
- C. popolazione da insediare secondo le previsioni del Piano delle Regole;

Sulla base di quanto appena enunciato, le differenti componenti che concorrono al calcolo del numero di utenti le cui esigenze devono essere soddisfatte con i servizi all'interno del territorio in esame, sono quindi articolate come di seguito:

- | | |
|---|----------|
| - Popolazione anagraficamente residente al 31.12.2009 | 1.552 ab |
| - Popolazione insediabile da Documento di Piano | 256 ab |
| - Popolazione insediabile da Piano delle Regole | 0 ab |

4.3 POLITICA PER IL SETTORE DEI SERVIZI

Le fasi precedenti costituiscono un elemento d'imprescindibile importanza per la valutazione della dotazione dei servizi presenti nel territorio intercomunale.

Il capitolo 4.1.1 ha evidenziato come i residenti del Comune di Carbonara al Ticino possano fruire di un'elevata dotazione pro-capite di servizi pubblici esistenti.

Proprio da queste considerazioni si procede alla elaborazione della parte più propriamente programmatoria del piano e, a partire dal riconoscimento di tale soddisfacente parametro, l'Ente Locale intende intraprendere una concreta politica gestionale e di sviluppo del settore dei servizi che, in estrema sintesi, può essere riconducibile al perseguimento dei seguenti, complementari, obiettivi:

- il mantenimento e l'implementazione dei servizi esistenti;
- non viene prevista la realizzazione di nuovi servizi di rilevante impatto urbano, di tipo strategico, da insediare in nuove aree in quanto l'attuale dotazione risulta elevata e coerente con le effettive esigenze della popolazione.

Tale politica ricalca gli indirizzi pianificatori di settore elaborati in fase di stesura del Documento di Piano; appare inoltre doveroso ribadire come, nel rispetto delle politiche urbanistiche determinate dall'Ente Locale attraverso la stesura dei precedenti strumenti pianificatori di governo del territorio, il presente Piano dei Servizi intenda mantenere e riproporre le scelte in materia di servizi che ancora oggi rispondono alle esigenze espresse dalla popolazione.

4.3.1. Mantenimento e implementazione dei servizi residenziali esistenti

In generale, le varie attrezzature pubbliche presenti nel tessuto edilizio sono complessivamente caratterizzate da una buona qualità, sotto il profilo sia del servizio erogato sia del contenitore architettonico che le ospita. Per tutti questi servizi, appare quindi lecito programmare, per i prossimi anni, interventi di ordinaria e straordinaria manutenzione, tali da assicurare ai cittadini un costante ed adeguato livello di fruibilità. Viene perciò prevista l'istituzione di un costante monitoraggio della loro situazione, al fine di intervenire tempestivamente in caso di improvvise cadute di qualità nell'erogazione del servizio stesso.

In particolare:

- *Attrezzature sportive*: l'attuale centro sportivo sito a nord del centro abitato si compone di un campo di calcetto in erba. Per l'immediato futuro vengono pertanto previsti e garantiti interventi di ordinaria e straordinaria manutenzione tali da mantenere l'impianto in perfetta efficienza.
- *Attrezzature per la mobilità*: la totalità degli spazi a parcheggio pubblico presenti nel territorio comunale sono inglobati nel tessuto residenziale esistente, con una parte al servizio del polo produttivo artigianale posto a sud della ex statale dei Cairoli. La quantificazione e distribuzione complessive appaiono adeguate alle reali necessità della popolazione; pertanto si prevede, in primo luogo, di mantenere in esercizio i parcheggi esistenti, promovendone una costante manutenzione del manto e della pavimentazione.
- *Attrezzature per il Verde*: non esistono delle vere e proprie aree a verde attrezzate, se non le aree prossime al Ticino, destinate alla fruizione turistica ed alcune aree di ridotte dimensioni all'interno del tessuto consolidato. La quantificazione appare comunque adeguata alle reali necessità della popolazione, vista l'assetto particolare del comune, ricadente all'interno del Parco del Ticino; pertanto si prevede, in primo luogo, di mantenere in esercizio le aree esistenti, promovendone una costante manutenzione del manto e della pavimentazione.
- *Attrezzature scolastiche*: il Comune di Carbonara al Ticino è dotato di una scuola materna ed una scuola elementare, con annessa palestra, ubicate in Via Moretti; per tali strutture si prevede la regolare manutenzione per il mantenimento dell'elevato standard qualitativo che caratterizza la struttura.
- *Attrezzature civiche*: per quanto attiene alle attrezzature quali il municipio ed il deposito dei mezzi comunali, l'Amministrazione Comunale, giudica ampiamente sufficienti le dotazioni pubbliche comprese in questa

categoria che risultano di recente realizzazione e pertanto intende promuovere per esse solamente mirati interventi di accurata manutenzione ordinaria e straordinaria.

- *Attrezzature religiose*: la struttura esistente (chiesa e annesso oratorio) serve adeguatamente la popolazione del comune e risulta in buono stato di conservazione. Si prevede pertanto il mantenimento in termini di accurata manutenzione.
- *Attrezzature tecnologiche*: il Comune intende mantenere e potenziare *in loco* i servizi tecnologici esistenti, in modo da perseguire costantemente la già avviata politica di rispetto delle risorse naturali esistenti nel territorio comunale; valutati sia l'esiguo numero dei residenti che le reali potenzialità di sviluppo urbanistico del tessuto edificato, non si rileva la necessità di individuare nuove aree per l'inserimento di ulteriori attrezzature tecnologiche.

La copertura finanziaria dei lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria previsti per la gestione del patrimonio dei servizi esistenti viene garantita dal Programma Triennale delle Opere Pubbliche 2010-2012.

4.3.2. *Realizzazione di nuovi servizi residenziali*

Per l'immediato futuro l'ente locale ha stabilito di intraprendere una politica dei servizi rivolta essenzialmente all'insediamento di strutture pubbliche di qualità. Il Comune di Carbonara al Ticino è dotato, come si dirà più approfonditamente in seguito, di Programma Triennale dei Lavori Pubblici avendo in previsione, nell'immediato futuro, opere di importo superiore ai € 100.000,00. Risulta importante specificare che il comune di Carbonara al Ticino prevede l'inserimento di nuove aree destinate a servizi pubblici, ma in particolar modo intende intervenire sul sedime delle attuali aree per servizi mediante la realizzazione di ulteriori attrezzature o ampliamenti.

Come anticipato al precedente paragrafo si prevedono i seguenti interventi, ricompresi all'interno del perimetro dell'ATR1 e dell'ARU1:

- *Attrezzature per il verde pubblico*: si prevede, con finalità di miglioramento e incremento di servizio, la realizzazione di un'area a verde attrezzato nei pressi del cimitero. Si prevede inoltre la realizzazione di una piazza a valorizzazione della Via Francigena, lungo via Roma.
- *Attrezzature tecnologiche*: si prevede, in caso di necessità, di destinare parte delle aree in progetto ad un eventuale ampliamento del cimitero e del depuratore, che potrebbero essere in futuro necessari.

SERVIZI IN PROGETTO						
Tipologia	N°	Denominazione	Localizzazione	Località	TOTALE Sf reale [m ²]	TOTALE Sf param. [m ²]
Attrezzature tecnologiche	34	Depuratore	Strada San Martino Sicc.	Capoluogo	1.310	0
Parcheggio	35	Parcheggio pubblico	Strada arginale di Campo Maggiore	Capoluogo	13.958	13.958

Tabella 7: Dotazione di aree per servizi in progetto

Oltre ai suddetti ambiti direttamente individuati nell'ambito Piano dei Servizi, la dotazione complessiva di nuove attrezzature pubbliche residenziali di quartiere è prevalentemente garantita dall'attuazione degli Ambiti di Trasformazione previsti dal Documento di Piano. In particolare in essi viene prescritto il raggiungimento di un elevato standard di qualità urbana grazie al reperimento di adeguati spazi pubblici attrezzati calibrati sulla nuova

capacità insediativa, spetta al soggetto privato l'esecuzione delle opere pubbliche e la conseguente cessione all'Amministrazione Comunale.

La tabella seguente sintetizza il quantitativo di aree per servizi pubblici reperibili all'interno degli Ambiti di Trasformazione Residenziali, come normati nelle schede tecniche contenute nel Documento di Piano.

COMPARTI	LOCALIZZAZIONE	ABITANTI INSEDIABILI	PARAMETRO DOTAZIONE DI SERVIZI	SERVIZI DA REPERIRE	TIPOLOGIA
ATR 1	Cascina Sant'Antonio	122	174,5 mq/ab	21.300 mq	Parcheggi, verde pubblico (di cui una parte in cessione)
ATR 2	Cascina Casottoni	75	30 mq/ab	2.250 mq	Parcheggi, verde pubblico
ARU1	Via Roma	59	20% E	1.460 mq	Parcheggi, verde pubblico
TOTALE	-	197	-	25.010 mq	

Tabella 8: Dotazione di aree per servizi funzionali all'attuazione degli Ambiti di Trasformazione Residenziali

Le previsioni del Piano dei Servizi, unitamente alle determinazioni effettuate in sede di stesura del Documento di Piano, consentono un incremento dei cosiddetti servizi urbani di quartiere per una superficie complessiva di **38.968 mq** (13958 mq parametrati + 25.010 mq), grazie all'attuazione degli Ambiti di Trasformazione Residenziale e dell'Ambito di Riconversione Urbana.

4.3.3. Manutenimento e implementazione dei servizi produttivi esistenti

Decisamente più ridotti risultano i servizi esistenti specificatamente funzionali agli insediamenti produttivi: in tutti i casi trattasi di aree a parcheggio pubblico dedicati alla sosta delle autovetture e dei mezzi pesanti. Essi trovano ubicazione nella zona artigianale posta a sud della SP ex SS 596.

In generale, le attrezzature pubbliche esistenti sono complessivamente caratterizzate da una buona qualità e, pertanto, appare lecito programmare, per i prossimi anni, interventi di ordinaria e straordinaria manutenzione: anche in questo settore dei servizi viene prevista l'istituzione di un costante monitoraggio, al fine di intervenire tempestivamente in caso di improvvise cadute di qualità nell'erogazione del servizio stesso.

4.3.4 Realizzazione di nuovi servizi produttivi

Non si prevede la realizzazione di nuovi servizi produttivi, né all'interno delle aree normate dal Piano delle Regole, né all'interno delle aree normate dal Documento di Piano.

4.3.5. Gli assi viabilistici di progetto

Il Documento di Piano ha individuato quali interventi viari strategici di previsione all'interno del sistema della mobilità locale:

- La realizzazione di una rotatoria all'incrocio tra la SP 596 e la SP 193bis, a riqualificazione dell'incrocio, che presenta un alto tasso di incidentalità, ed a servizio del paese (ingresso sud al capoluogo) e della zona artigianale-produttiva.
- La riqualificazione dell'incrocio nei pressi del cimitero con la Strada Vicinale della Cavallera, con annesso ampliamento della sede stradale, in adeguamento al traffico di previsione dovuto all'introduzione degli ATR1

ed ATR2, a carico dei quali è imputabile, in sede di convenzionamento, parte o la totalità dell'intervento di sistemazione viabilistica.

4.3.6. Correlazione con il Programma Triennale dei Lavori pubblici

Le seguenti tabelle riportano gli impegni assunti dall'Amministrazione Comunale nella programmazione dei Lavori Pubblici. Per il triennio 2010-2012, non essendo previste spese di importo superiore ai 100.000 € l'Amministrazione di Carbonara al Ticino risulta non dotata di Programma Triennale; tuttavia si riportano qui di seguito gli estratti di bilancio per le voci riguardanti le opere pubbliche dal quale si evince come l'insieme delle politiche attivate sia supportato da un adeguato impegno finanziario.

Scheda 1: PROGRAMMA TRIENNALE DELLE OPERE PUBBLICHE 2010/2012
DELL'AMMINISTRAZIONE COMUNE DI CARBONARA AL TICINO

TIPOLOGIE RISORSE DISPONIBILI	Arco temporale di validità del programma			
	Disponibilità Finanziaria Primo Anno 2010	Disponibilità Finanziaria Secondo Anno 2011	Disponibilità Finanziaria Terzo Anno 2012	Importo Totale
Entrate avente destinazione vincolata per legge	5.000,00	0,00	0,00	5.000,00
Entrate acquisite mediante contrazione di mutuo	0,00	110.000,00	300.000,00	410.000,00
Entrate acquisite mediante apporti di capitale privato	0,00	0,00	0,00	0,00
Trasferimenti di immobili ex art. 19, c 5 ter L. 109/94 e s.	0,00	0,00	0,00	0,00
Stanziamenti di bilancio	55.000,00	60.000,00	65.000,00	180.000,00
Altro	0,00	90.000,00	0,00	90.000,00
TOTALI	60.000,00	260.000,00	365.000,00	685.000,00

Scheda 2: PROGRAMMA TRIENNALE DELLE OPERE PUBBLICHE 2010/2012
DELL'AMMINISTRAZIONE COMUNE DI CARBONARA AL TICINO

N. progr.	Cod. Int. Amm. ne	CODICE ISTAT			Tipologia	Categoria	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	STIMA DEI COSTI DEL PROGRAMMA				Cessione immobili S/N	Apporto di capitale privato	
		Reg.	Prov.	Com.				Primo Anno 2010	Secondo Anno 2011	Terzo Anno 2012	Totale		Importo	Tipologia
1		003	018	030	ALTRO	ALTRO	Acquisto software	5.000,00	5.000,00	5.000,00	15.000,00	N	0,00	
2		003	018	030	STRADALI (compresi parcheggi e opere di urbanizzazione)	ALTRO	Rifacimento segnaletica stradale	5.000,00	0,00	0,00	5.000,00	N	0,00	
3		003	018	030	ALTRA EDILIZIA PUBBLICA	MANUTENZIONE ORDINARIA	manutenzione Edificio Municipale	10.000,00	0,00	0,00	10.000,00	N	0,00	
4		003	018	030	CULTO (compreso cimiteri)	NUOVA COSTRUZIONE	Eliminazione barriere architettoniche cimitero	30.000,00	0,00	0,00	30.000,00	N	0,00	
5		003	018	030	STRADALI (compresi parcheggi e opere di urbanizzazione)	MANUTENZIONE STRAORDINARIA	manutenzione pista ciclabile	10.000,00	0,00	0,00	10.000,00	N	0,00	
6		003	018	030	STRADALI (compresi parcheggi e opere di urbanizzazione)	ALTRO	Messa in sicurezza incrocio tra la Via XXV Aprile e la S.P. n. 3	0,00	10.000,00	0,00	10.000,00	N	0,00	
7		003	018	030	STRADALI (compresi parcheggi e opere di urbanizzazione)	MANUTENZIONE STRAORDINARIA	manutenzione straordinaria strada vicinale	0,00	5.000,00	0,00	5.000,00	N	0,00	
8		003	018	030	OPERE DI PROTEZIONE DELL'AMBIENTE (compreso parchi e manutenzione verde pubblico)	RISTRUTTURAZIONE	Ristrutturazione Parco Giochi	0,00	20.000,00	0,00	20.000,00	N	0,00	
9		003	018	030	EDILIZIA SOCIALE E SCOLASTICA (comprese scuole, biblioteche, centri sociali e case di riposo)	NUOVA COSTRUZIONE	Nuove costruzione Asilo micro Nido	0,00	200.000,00	0,00	200.000,00	N	0,00	
10		003	018	030	STRADALI (compresi parcheggi e opere di urbanizzazione)	MANUTENZIONE STRAORDINARIA	Asfaltatura Via XXV Aprile	0,00	20.000,00	0,00	20.000,00	N	0,00	
11		003	018	030	ALTRA EDILIZIA PUBBLICA	NUOVA COSTRUZIONE	Costruzione Nuovo Municipio	0,00	0,00	300.000,00	300.000,00	N	0,00	
12		003	018	030	ALTRO	NUOVA COSTRUZIONE	Formazione percorso vita	0,00	0,00	10.000,00	10.000,00	N	0,00	
13		003	018	030	CULTO (compreso cimiteri)	MANUTENZIONE STRAORDINARIA	Lavori di tinteggiatura Cimitero Comunale	0,00	0,00	50.000,00	50.000,00	N	0,00	
TOTALI								60.000,00	260.000,00	365.000,00	685.000,00		0,00	

**Scheda 3: PROGRAMMA TRIENNALE DELLE OPERE PUBBLICHE 2010/2012
DELL'AMMINISTRAZIONE COMUNE DI CARONARA AL TICINO**

ELENCO ANNUALE

Cod. Int. Amm. ne	CODICE UNICO INTERVENTO (CUI SISTEMA)	DESCRIZIONE INTERVENTO	RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO		IMPORTO ANNUALITA'	IMPORTO TOTALE INTERVENTO	FINALITA'	CONFORMITA'		PRIORITA'	STATO PROGETTAZIONE approvata	TEMPI DI ESECUZIONE	
			Cognome	Nome				Urb (S/N)	Amb (S/N)			TRIM/ANNO INIZIO LAVORI	TRIM/ANNO FINE LAVORI
	0052393018820101	Acquisto software	GORLA	GILBERTO	5.000,00	15.000,00	Miglioramento e incremento di servizio	N	N	1	Stima dei costi	3/2010	3/2010
	0052393018820104	Eliminazione barriere architettoniche cimitero	GORLA	GILBERTO	30.000,00	30.000,00	Adeguamento normativo	S	S	1	Studio fattibilità	3/2010	3/2010
	0052393018820105	manutenzione pista ciclabile	GORLA	GILBERTO	10.000,00	10.000,00	Conservazione del patrimonio	S	S	1		2/2010	2/2010
	0052393018820102	Rifacimento segnaletica stradale	GORLA	GILBERTO	5.000,00	5.000,00	Conservazione del patrimonio	S	S	2		3/2010	3/2010
	0052393018820103	manutenzione Edificio Municipale	GORLA	GILBERTO	10.000,00	10.000,00	Conservazione del patrimonio	S	S	3		1/2010	1/2010
TOTALE					60.000,00	70.000,00							

Tabella 9: Programma Triennale delle Opere Pubbliche 2010-2012 – Impegni di spesa assunti dall'Amministrazione Comunale

4.4. IL PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI DEL SOTTOSUOLO (PUGSS). INDICAZIONI PROGETTUALI

L'obiettivo principale del Piano Urbano Generale Servizi del Sottosuolo consiste nell'ottimizzazione dell'utilizzo del suolo e del sottosuolo pubblico, riducendo, nella misura massima, la manomissione degli stessi attraverso scelte progettuali e metodologie di collocazione delle reti dirette ad ottimizzare la qualità dei servizi.

La manomissione e/o l'occupazione del suolo o del sottosuolo pubblico funzionale all'esecuzione di lavori relativi alla posa di impianti e di canalizzazioni ascrivibili alle opere di urbanizzazione primaria deve essere autorizzata dal Comune; tale autorizzazione è in ogni caso subordinata al contestuale rilascio della concessione di occupazione di suolo pubblico.

Ai sensi dell'art. 2 comma 1 del Regolamento Regionale n. 3 del 28 febbraio 2005, la succitata procedura viene applicata ai fini della realizzazione di:

- condotte fognarie per la raccolta delle acque meteoriche e reflue;
- reti di acquedotti;
- condotte per la distribuzione del gas.
- elettrodotti in cavo;
- reti di trasporto e di distribuzione per le telecomunicazioni e i cablaggi.

Vengono altresì ricomprese le correlate opere superficiali di connessione.

Sono escluse dal campo di applicazione, come previsto dalla normativa vigente, le reti adduttrici / alimentatrici primarie delle reti idriche, i collettori primari delle fognature, le condotte primarie per il trasporto del gas e dei liquidi infiammabili, le linee elettriche in alta tensione, nonché le strutture destinate alla concentrazione di diversi servizi, quali centrali telefoniche, cabine elettriche e similari, tutti appartenenti a un unico insediamento produttivo.

L'Amministrazione Comunale intende istituire l'Ufficio per il Sottosuolo, cui vengono demandate le funzioni inerenti alla pianificazione, programmazione e controllo del sottosuolo. Esso provvede a costruire, in collaborazione con gli enti gestori dei servizi, adeguate banche dati informatizzate relative alle caratteristiche ed ai tracciati dei sistemi di reti infrastrutturali esistenti.

L'Ufficio per il Sottosuolo, con apposito regolamento la cui approvazione è di competenza della Giunta Comunale, disciplina:

- le modalità di presentazione della domanda di autorizzazione;
- i tempi e le modalità per la conclusione delle opere e del procedimento autorizzativo e per la presentazione delle garanzie finanziarie volte ad assicurare la regolare esecuzione delle opere e degli interventi di ripristino;
- i casi in cui il decorso del termine per la conclusione del procedimento, senza che l'amministrazione abbia provveduto, equivale a rilascio dell'autorizzazione.

L'Ente Locale prescrive, nell'ambito delle nuove urbanizzazioni e/o per le ricostruzioni di impianti con sviluppo lineare maggiore di metri 50, la presentazione di adeguati progetti esecutivi e la preventiva verifica di eventuali interventi programmati dagli enti pubblici.

In generale, oltre alle caratteristiche relative al tipo di impianto, all'ubicazione, alla profondità ed alla distanza da punti di riferimento, i progetti esecutivi devono contenere i seguenti elementi base:

- Gasdotti ed acquedotti → specifica della condotta, materiale, dimensione, pressione di esercizio;
- Elettrodotti → tensione nominale, materiali;
- Telecomunicazioni → tipologia di canalizzazioni (tubi affiancati, cavi in trincea, ecc.);
- Condotture fognarie → specifiche della condotta, materiali, dimensioni, modalità di posa.

Le caratteristiche orografiche dell'insediamento urbano e geo-morfologiche del sottosuolo, unitamente alla rimarchevole estensione dei sottoservizi esistenti, consigliano la posa delle polifore al sotto dei marciapiedi esistenti o comunque nelle fasce di pertinenza stradale (banchine); in tal caso deve essere ridotto al minimo il disagio alla circolazione stradale e deve essere permesso un più agevole ingresso delle infrastrutture negli edifici. Particolare attenzione deve porsi nel caso di interramento dei servizi nei marciapiedi sui quali si affacciano aree commerciali e produttive; in tal caso devono essere limitati i disagi, fissando i tempi massimi per l'esecuzione delle opere.

Tale procedura determina sia un notevole abbattimento degli oneri di realizzazione delle opere infrastrutturali sia una sensibile riduzione dei disagi alla popolazione in quanto:

- si procede alla costruzione di polifore contestualmente alla posa delle opere di urbanizzazione, quali la rete dell'acquedotto, del gas metano e della fognatura nella porzione di sottosuolo non interessato direttamente dalla viabilità veicolare,
- si procede alla predisposizione, ove ritenuto possibile e programmabile, delle derivazioni di utenza degli allacciamenti agli immobili produttivi, residenziali, commerciali.

Oltre al di sotto dei marciapiedi, le polifore possono essere posizionate negli ambiti pertinenziali delle aree per servizi pubblici non coperti.

Vengono privilegiate quali tipologie di posa delle reti:

- le polifore (manufatti predisposti nel sottosuolo per l'infilaggio di impianti);
- le trincee (posa direttamente interrata o un tubazioni);
- le strutture polifunzionali (cunicoli, gallerie pluriservizi percorribili).

L'Amministrazione comunale indica quale prioritario sistema di finanziamento per l'esecuzione di tali impianti la voce di bilancio relativa agli introiti derivanti dagli oneri di urbanizzazione, con eventuali contributi degli enti gestori dei servizi del sottosuolo.

I soggetti gestori dei sottoservizi sono vincolati a realizzare i nuovi impianti, oppure a trasferire gli impianti esistenti, all'interno dei manufatti eventualmente realizzati dalla pubblica amministrazione e/o da soggetti autorizzati; l'Amministrazione comunale determina, attraverso la stesura di un apposito regolamento, il pagamento di un canone per l'uso del sottosuolo pubblico che dovrà essere erogato dagli enti gestori dei sottoservizi.

I manufatti presenti nel sottosuolo atti a raccogliere le reti restano di proprietà, di manutenzione e di sorveglianza a carico dell'Amministrazione comunale e/o del soggetto delegato dalla stessa; permangono a carico dei gestori dei sottoservizi la responsabilità, il controllo e la manutenzione dei singoli impianti allocati.

L'Amministrazione comunale provvede all'informatizzazione della documentazione cartacea; il nuovo supporto informativo viene messo a disposizione di chiunque ne abbia titolo. Ai fini dell'ottimizzazione di tale servizio:

- gli enti gestori dei sottoservizi restano obbligati a fornire all'ente pubblico la cartografia delle proprie reti su supporto magnetico compatibile;
- i gestori dei sottoservizi, a lavori ultimati e per i quali sia stato redatto il progetto esecutivo, dovranno fornire all'Ente pubblico su supporto magnetico il rilievo georeferenziato delle infrastrutture e dei manufatti posati.
- deve essere creato un apposito servizio informazioni con accesso remoto tramite reti telematiche.

Programmazione

Spetta all'Amministrazione comunale, tramite l'istituendo Ufficio per il Sottosuolo, il ruolo di coordinamento in materia di realizzazione delle opere relative alle reti dei servizi esistenti nel proprio territorio. A tal fine viene redatto il Piano Urbano di Gestione dei Servizi nel Sottosuolo (PUGSS), il quale non deve essere considerato

come un documento di carattere statico ma come un atto in continuo aggiornamento caratterizzato dai seguenti momenti:

1. fase di analisi:
 - costruzione "in progress" dello stato di fatto dei sottoservizi;
 - implementazione di un Sistema Informativo Geografico (GIS) dedicato;
2. fase di attuazione e di pianificazione:
 - costante aggiornamento del PUGSS rispetto allo stato di fatto rilevato a seguito dell'attuazione degli interventi;
 - rifinitura del Regolamento in fase di esercizio;
3. fase di aggiornamento continuo:
 - monitoraggio dei sottoservizi,

L'Amministrazione comunale deve altresì stabilire, nell'ambito della programmazione triennale dei lavori pubblici, gli interventi da realizzare e, a tale proposito, dovrà confrontarsi con gli enti gestori dei sottoservizi, recependo le informazioni relative alla necessità di ricostruzione o ampliamento degli impianti; gli interventi inseriti nella propria programmazione vengono presentati ai gestori in apposite conferenze di servizi, da convocarsi entro la data di approvazione del bilancio comunale.

Sulla base della soprariportata sintetica descrizione, l'Amministrazione comunale stabilisce un apposito Regolamento Generale in cui vengono stabilite le procedure e le norme tecniche destinate a disciplinare gli interventi che hanno luogo nel sottosuolo del territorio intercomunale.

4.5. VERIFICHE CONCLUSIVE

4.5.1. Dotazione complessiva dei servizi residenziali per la popolazione locale

Come indicato dalla normativa vigente (art. 9 comma 3 della L.R. n. 12/05) per i comuni al di sotto dei 2.000 ab non occorre procedere alla verifica di alcuna dotazione minima di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale in relazione alla popolazione stabilmente residente e a quella da insediare secondo le previsioni di piano.

Sulla base delle valutazioni espresse nei precedenti capitoli, le seguenti tabelle riassumono i dati relativi alla quantificazione della popolazione residente/insediabile ed alla dotazione di servizi esistenti/in progetto di livello locale.

SERVIZI LOCALI	SUPERFICIE (mq)	POPOLAZIONE	ABITANTI INSEDIABILI	DOTAZIONE PRO-CAPITE
Esistenti	47.575	Stabilmente residente al 31.12.2009	1.552	(A : B) 47,87 mq / ab
Di progetto di quartiere (da PS)	13.958	Insedibile da Documento di Piano	256	
Di progetto di quartiere (da DP)	25.010	Insedibile da Piano delle Regole	0	
TOTALE SERVIZI LOCALI (A)	86.543	TOTALE CAPACITA' INSEDIATIVA (B)	1.808	

Tabella 10: Dotazione pro-capite di aree per servizi pubblici residenziali per la popolazione "stabilmente residente e da insediare"

4.5.2. Dotazione complessiva dei servizi da reperire negli Ambiti di Trasformazione

Piani Attuativi prevalentemente residenziali

La dotazione di aree per servizi, richiesta all'interno degli Ambiti di Trasformazione Residenziali identificati dal Documento di Piano, viene puntualmente quantificata nelle schede tecniche che indirizzano l'attuazione di ciascun comparto.

In generale, salvo casi particolari previsti dalle schede tecnico-progettuali, viene previsto il reperimento di aree per servizi correlati all'insediamento della nuova funzione urbana nella misura minima di 30 mq per ciascun nuovo abitante insediabile, in linea con la dotazione esistente di aree pubbliche pro capite; viene altresì concessa la possibilità di procedere ad una parziale monetizzazione, che deve comunque garantire la realizzazione di una dotazione minima di aree pubbliche all'interno del singolo Ambito di Trasformazione nella misura quantificata nelle schede tecniche.

Piani Attuativi prevalentemente produttivi

La dotazione di aree per servizi, richiesta all'interno degli Ambiti di Trasformazione Produttivi identificati dal Documento di Piano, viene puntualmente quantificata nelle schede tecniche che indirizzano l'attuazione di ciascun comparto.

Viene previsto il reperimento di aree per servizi correlati all'insediamento della nuova funzione urbana nella misura minima di 20 mq ogni 100 mq di superfici lorda di pavimento – SIp – realizzabile, salvo casi particolari previsti dalle schede tecnico-progettuali ove differenti quantità vengono specificate caso per caso; in alcuni casi, ove non è richiesta particolare qualità degli interventi, viene altresì concessa la possibilità di procedere ad una parziale monetizzazione, che deve comunque garantire la realizzazione di una dotazione minima di servizi nella misura di 5 mq ogni 100 mq di superfici lorda di pavimento – SIp – realizzabile. Nei casi in cui la realizzazione di

fasce di mitigazione ed opere di compensazione ambientale imponga un più elevato standard qualitativo non è consentita la monetizzazione.

Si rammenta infine che, all'interno degli Ambiti di Trasformazione, viene applicato un principio perequativo "circoscritto", attribuendo cioè un unico diritto edificatorio ripartito tra tutti i proprietari; spetta al Piano Attuativo la determinazione delle aree sulle quali deve essere concentrata l'edificazione e quelle da cedere gratuitamente al Comune o da asservire per realizzare i servizi e le infrastrutture, nonché per le compensazioni urbanistiche.