

1.	Introduzione .....	2
	Il Piano dei Servizi e la L.R. 12/2005 .....	2
	I servizi pubblici e di interesse pubblico o generale.....	3
	Lo standard quali-quantitativo .....	4
	Gli obiettivi del Piano dei Servizi.....	7
	L'impostazione metodologica del Piano dei Servizi.....	7
2.	I servizi di carattere sovracomunale presenti nei comuni limitrofi .....	11
3.	I servizi a funzione della residenza.....	12
	I criteri generali per il rilievo dei servizi .....	12
	Le attrezzature religiose.....	14
	Le attrezzature per l'istruzione .....	16
	Le attrezzature pubbliche.....	26
	Attrezzature sanitarie .....	28
	Attrezzature socio-culturali.....	30
	Verde pubblico e ambito del fondovalle .....	32
	Attrezzature sportive .....	34
	Il sistema della sosta.....	36
	Mobilità e trasporti.....	38
	I servizi tecnologici e le reti dei sottoservizi .....	40
4.	I servizi per gli usi non residenziali.....	49
5.	Verifica della dotazione di servizi pubblici e di interesse pubblico o generale .....	50
6.	La fattibilità economica delle Previsioni del Piano dei Servizi .....	53
	Stima dei costi necessari per l'adeguamento e la gestione dei servizi pubblici e di interesse pubblico o generale.....	53
7.	Il sistema di gestione ambientale.....	58

## 1. Introduzione

### ***Il Piano dei Servizi e la L.R. 12/2005***

Il Piano dei Servizi è lo strumento di pianificazione comunale deputato all'analisi, pianificazione, programmazione e gestione dei servizi pubblici e di interesse pubblico presenti nel territorio comunale.

Il Piano dei Servizi è:

- strumento di analisi: è un report in grado di far conoscere ai cittadini il livello di servizi offerto;
- strumento di pianificazione: individua all'interno del sistema urbano la "città pubblica" definendo previsioni con carattere prescrittivo e vincolante;
- strumento di programmazione e gestione: coordina e orienta plurimi centri di spesa in funzione delle finalità e obiettivi di sviluppo predeterminati.

Già la L.R. 1/01 aveva introdotto sostanziali innovazioni nel rapporto esistente tra pianificazione urbanistica e programmazione dei servizi pubblici e di uso pubblico introducendo il Piano dei Servizi come elaborato obbligatorio del Piano Regolatore Generale.

La L.R. 12/2005, recuperando l'impostazione della L.R. 1/01, attribuisce dignità autonoma al Piano dei Servizi rendendolo uno dei tre atti costitutivi del Piano di Governo del Territorio.

Le limitate risorse a disposizione delle Amministrazioni locali e la necessità di dover risolvere prioritariamente i problemi del tessuto urbano consolidato portano a considerare con attenzione sempre maggiore il tema della gestione della città nelle sue diverse componenti. La pianificazione di tipo programmatico e gestionale si sostituisce a quella di tipo predittivo, aspetto che ha, invece, caratterizzato la pianificazione urbanistica dei decenni passati. In questa prospettiva il Piano dei Servizi rappresenta il punto di partenza e di arrivo dell'azione dei diversi soggetti coinvolti nel campo dei servizi alla popolazione e alle imprese.

Il documento esplicativo "*modalità per la pianificazione comunale*" redatto dalla Direzione Generale Territorio e Urbanistica della Regione Lombardia sottolinea come il Piano dei Servizi debba:

- **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. La necessità di riferirsi ad un ambito territoriale allargato risulta di immediata evidenza qualora un Comune, per soglia dimensionale, non risulti autonomo nella programmazione e gestione di tutti i servizi di base per la popolazione;
- **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 quelle che non si identificano con un'area o una struttura edilizia;

- **determinare lo stato dei bisogni e della domanda di servizi:** la metodologia di identificazione dei bisogni è analoga a quella di marketing, comunemente utilizzata in ambito commerciale per sondare le clientele e le loro attese. Questa identificazione dei bisogni 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 in rapporto alle sue specificità.

Il Piano dei Servizi definisce, pertanto, le necessità di sviluppo e integrazione dei servizi esistenti e le modalità di intervento, sia in riferimento alla realtà comunale consolidata, che alle previsioni di sviluppo e riqualificazione del proprio territorio, assicurando in ogni caso una dotazione minima di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale. Nel caso della pianificazione attuativa e negoziata, in riferimento al parametro quantitativo minimo da assicurare, è prevista la possibilità di monetizzazione, funzionale alla logica che il Piano dei Servizi individui la localizzazione e la tipologia delle attrezzature e dei servizi effettivamente utili alla comunità locale.

### ***I servizi pubblici e di interesse pubblico o generale***

I servizi di interesse generale rappresentano tutte quelle attrezzature che, in funzione della situazione, anche temporale, di un dato contesto determinano condizioni di efficienza territoriale, sviluppo sostenibile e maggiore offerta di spazi e servizi. Essi sono una componente fondamentale della "città pubblica", poiché la qualità dei servizi determina la qualità della vita individuale e sociale della comunità, il livello di coesione territoriale, economica e sociale e la capacità attrattiva e competitività di un centro urbano rispetto al territorio circostante.

Già la L.R. 1/2001 eliminava le categorie predefinite di standard urbanistici e ne ampliava la nozione fino a farla coincidere con quella di servizi pubblici e di interesse pubblico o generale. Nell'ambito della categoria dei servizi di interesse generale trovano spazio le due nozioni di servizi pubblici e servizi di interesse pubblico.

I servizi pubblici sono attrezzature ed attività riconosciute di pertinenza esclusiva di un ente pubblico, come condizione indispensabile per il loro svolgimento.

I servizi di interesse pubblico sono, invece, gestibili da soggetti privati i quali, in tal caso, agiranno come delegati o sostituti dell'ente pubblico, con conseguente assoggettamento della loro attività al sistema di regole proprio dell'attività amministrativa.

Rispetto alle attrezzature contemplate dal D.M.1444/68, le tipologie basilari di servizi oltre ad essersi articolate e spostate su maggiori livelli qualitativi non sono più riferibili solamente all'attrezzatura fisica e si prevede che possano essere considerati anche servizi "a-spaziali", quali ad esempio i servizi socio-assistenziali e alla persona.

### **Lo standard quali-quantitativo**

Il D.M.1444/68, ora disapplicato dall'art. 103 c.1bis della L.R. 12/2005 e s.m.i., che fissa per ogni abitante insediato o da insediare la dotazione minima per gli insediamenti residenziali pari a 18 m<sup>2</sup>/ab, da garantire per spazi pubblici o riservati ad attività collettive, a verde pubblico o a parcheggio, e la L.R. 51/75, abrogata dalla L.R. 12/2005, che la innalzava fino a 26,5 m<sup>2</sup>/ab., hanno costituito il riferimento legislativo per la redazione degli strumenti urbanistici lombardi fino al 2001.

Pur riconoscendo allo standard il merito di aver garantito un livello minimo di dotazione e di aver salvaguardato il suolo urbano dal rapido processo di espansione delle città avvenute negli anni '70, appare oggi inadeguato se si considera il radicale mutamento avvenuto in questi decenni: la società esprime bisogni sempre più differenziati a seconda degli utenti e delle realtà territoriali ed i processi di trasformazione del territorio, in passato identificabili come espansivi verso l'esterno, si configurano sempre più come di recupero dei tessuti consolidati.

Per una zona in espansione è ancora possibile tradurre, ma oggi sempre meno di ieri, i m<sup>3</sup> in abitanti teorici e parametrizzare i suoli necessari per i servizi, ma ciò perde valore per il tessuto urbano consolidato, dove vi è una stratificazione sociale ed una conseguente richiesta definita di servizi.

I recenti strumenti legislativi propongono la necessità di passaggio dallo standard quantitativo ad uno standard prestazionale e qualitativo, ovvero recuperare il significato di standard come obiettivo legato alla reale domanda di servizi.

La L.R. 1/2001 ha introdotto la necessità di superare l'accezione utilizzata, nella legislazione nazionale e regionale, di standard urbanistico come requisito minimo, secondo un'impostazione rigorosamente quantitativa, spesso inadeguata e troppo rigida, perché indipendente dalle scelte e dalla capacità di spesa delle amministrazioni locali, a favore di standard prestazionali commisurati ai luoghi ed agli effettivi bisogni dei cittadini.

La recente L.R. 12/2005 e s.m.i. all'art. 10-bis.5 (Disposizioni speciali per i comuni con popolazione inferiore o pari a 2.000 abitanti) così recita: *"Il piano dei servizi è redatto al fine di individuare e assicurare un'adeguata dotazione di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale nonché i servizi necessari alla popolazione del comune ed a supporto delle funzioni insediate e previste, anche con riferimento alla preservazione e al mantenimento di corridoi ecologici e alla progettazione del verde di connessione tra territorio rurale e territorio edificato. Il piano dei servizi può prevedere aree per l'edilizia residenziale pubblica. Il piano dei servizi può essere redatto congiuntamente tra più comuni e condiviso a*

*livello operativo e gestionale. In tal caso, in sede di prima approvazione del PGT, il piano dei servizi può fare riferimento ai soli aspetti prettamente comunali, rinviando a eventuale successiva variante gli adeguamenti derivanti dal piano sovracomunale. Il piano dei servizi, sulla base dello stato dei bisogni e della domanda di servizi prevista, individua le necessità e le aree di sviluppo ed integrazione dei servizi esistenti, in relazione alle nuove previsioni insediative quantificate e localizzate nel PGT, ne valuta i costi e precisa le modalità di intervento, anche in forme opportunamente integrate a scala intercomunale. In base alle necessità della popolazione il piano dei servizi determina la dotazione per abitante che il PGT assicura in termini di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale”.*

All’art. 10-bis.6 recita invece: *“Negli interventi assoggettati a pianificazione attuativa è sempre ammessa la possibilità di monetizzazione prevista dall’articolo 46, comma 1, lettera a), salvo specifiche prescrizioni del piano dei servizi che esplicitino la necessità di assicurare, nei singoli ambiti di intervento, il reperimento di aree per servizi, precisandone la quantificazione e la tipologia”.*

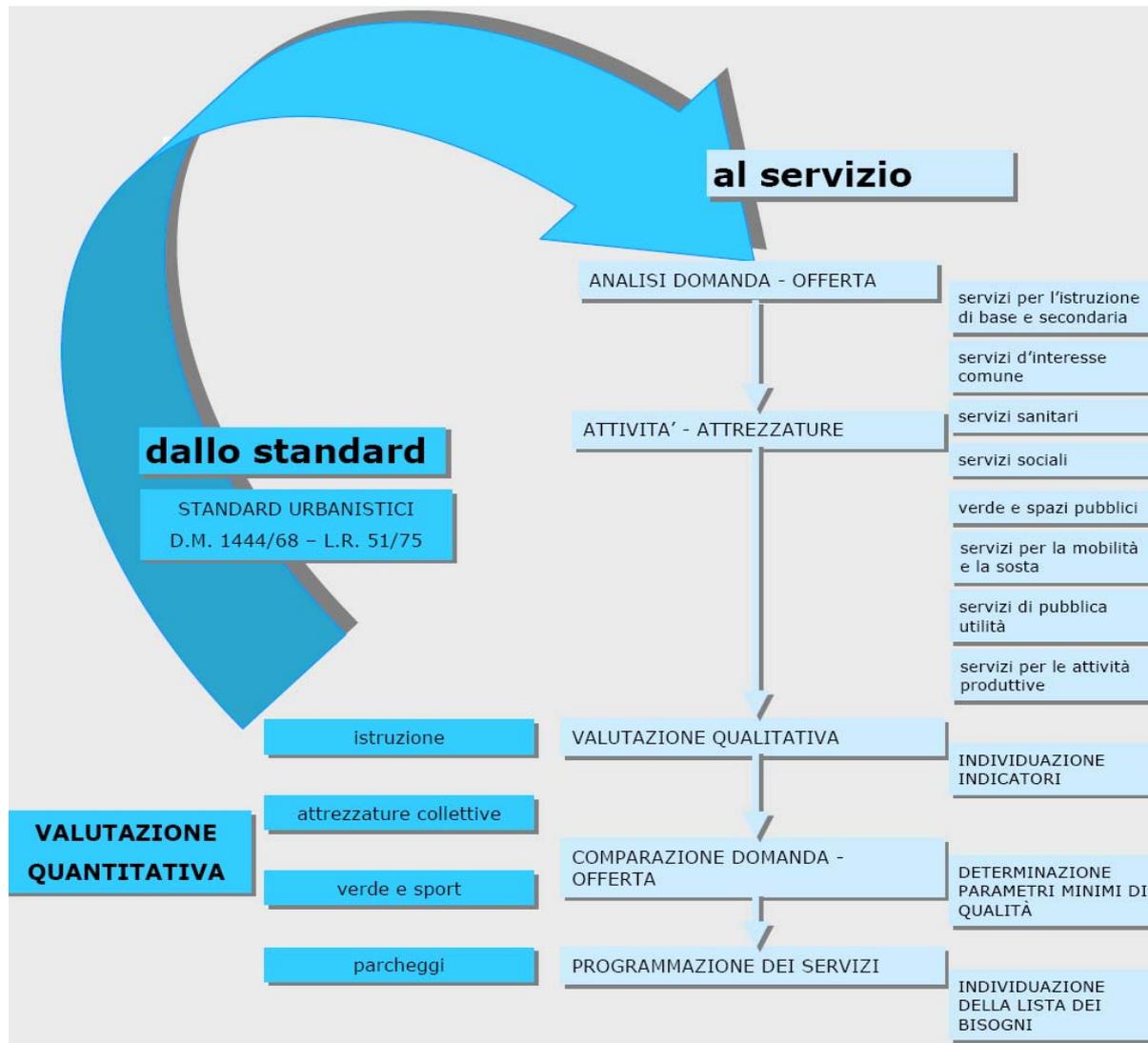


Figura 1: struttura del Piano dei Servizi (fonte: Regione Lombardia, 2005)

Come sopraccitato la nuova legge di governo del territorio, per i comuni con meno di 2.000 abitanti, NON prevede una soglia minima per la dotazione di servizi pubblici e di interesse pubblico.

Il processo di pianificazione dei servizi deve, comunque, valutare non solo la presenza e la quantità di attrezzature, ma anche la loro localizzazione, l'area necessaria, la morfologia dell'area e della struttura, le incompatibilità, gli accostamenti consigliabili e le modalità di accesso al fine di definire la reale fruibilità del servizio offerto.

Gli standard urbanistici vanno intesi come un sistema di indicatori modulabili con incrementi rispetto ai valori minimi, qualora necessità locali e sociali ne richiedano un riorientamento.

Lo standard deve essere inteso come modello tipologico delle varie funzioni residenziali e di requisiti di accessibilità e di qualità ambientale che lo spazio residenziale deve possedere per essere considerato una razionale espressione del vivere civile.

### **Gli obiettivi del Piano dei Servizi**

Dal punto di vista progettuale, gli obiettivi principali del Piano dei Servizi sono:

- la valorizzazione del ruolo della “città pubblica”;
- il consolidamento del sistema dei servizi pubblici e di interesse pubblico;
- la realizzazione di un nuovo asse viario che devii il traffico di attraversamento del centro abitato e la realizzazione/potenziamento di percorsi pedonali a supporto dell’accessibilità ai servizi stessi;
- l’individuazione di un ambito (ambito del fondovalle), zona agricola di pregio ambientale e paesaggistico posta in prossimità dell’alveo del fiume Oglio, il cui valore è legato alla possibilità di fruizione ricreativa e sportiva, data la prossimità agli ambiti consolidati di carattere residenziale e nell’ottica della creazione di una rete di servizi a sistema con quelli dei comuni limitrofi.

### **L’impostazione metodologica del Piano dei Servizi**

*Il piano deve cercare di articolare la lettura della domanda sociale e proporre una nuova “qualità dell’abitare” che assuma come centrale il progetto dello spazio pubblico.*

La redazione del Piano dei Servizi si è sviluppata seguendo il seguente schema metodologico.

#### Analisi della domanda esistente

Lo studio della popolazione è finalizzato alla ricerca delle interrelazioni fra popolazione, territorio e strutture insediative e quindi, all’ottimizzazione dell’assetto fisico del territorio antropizzato ai fini del benessere della popolazione.

L’analisi della domanda è strettamente legata alla struttura demografica della comunità locale. L’elaborazione ed analisi di dati statistici ha permesso di definire le caratteristiche della popolazione. Si riportano di seguito i principali dati relativi alla struttura demografica. La popolazione del Comune di Vezza d'Oglio al 31.12.2007 è pari a 1.432 abitanti (anagrafe comunale). L’analisi evidenzia come, a seguito di un moderato calo, tale valore risulti pressoché invariato sin dal 1975, con una conseguente tendenza all’invecchiamento medio della popolazione, fenomeno tipico dei comuni montani. Per quanto riguarda la popolazione residente, ad una situazione demografica sostanzialmente stabile, corrisponde un incremento percentuale del numero di famiglie maggiore, giustificabile attraverso il fenomeno della “nuclearizzazione”, ossia la riduzione della dimensione della famiglia, che a Vezza d'Oglio, al 2007, risulta mediamente composta da 2,26 individui.

Nel caso specifico di Vezza d'Oglio, risultano molto significative le analisi relative alla struttura del patrimonio edilizio, che evidenziano un’ altissima percentuale di abitazioni (al 2001: 2061, pari al 77,6%) e di stanze (al 2001: 6040, pari al 71,5%) non occupate: si tratta, nella quasi totalità dei casi, di seconde case, mercato che, a partire dagli anni Settanta, ha subito uno sviluppo notevole. La vocazione turistica del comune fa sì che l’attività edilizia sia tuttora prevalentemente (75%) rivolta al mercato delle nuove abitazioni. Ai fini della redazione del Piano dei Servizi è dunque imprescindibile fare una stima relativa alla popolazione

gravitante nel territorio che, nel caso di Vezza, si traduce in una stima relativa alla consistenza dei flussi turistici. Considerando i dati del 2001, cioè un numero di stanze non occupate pari a 6040 ed un indice di affollamento pari a 0,59 abitanti/stanza, si può ipotizzare un numero di 3563,6 turisti.

Dai dati relativi alla tassa per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani per l'anno 2006 risulta però che, a fronte di 626 nuclei famigliari, sono oggetto d'imposta 2.541 case ed appartamenti. Si deduce quindi che vi siano ben 1.915 case ed appartamenti non occupati. Considerando un numero medio di stanze per abitazione pari a 4 e un indice di affollamento di 0,6 abitanti/stanza, si può ipotizzare che i suddetti 1.915 appartamenti non occupati abbiano una capienza di 4.596 turisti.

Alle suddette quantità vanno aggiunti i dati relativi alle strutture turistico-ricettive.

I dati Istat - INCIPIT (Informazioni di Contesto per le Politiche Integrate Territoriali) relativi alle risorse turistiche per l'anno 2005 nel comune di Vezza d'Oglio definiscono la seguente situazione in merito al numero di posti letto disponibili:

	<b>Tipologia</b>	<b>N° posti letto</b>
<b>B&amp;B</b>	Bed & breakfast	-
<b>Esercizi alberghieri</b>	Albergo 1 stella	10
	Albergo 2 stelle	-
	Albergo 3 stelle	15
	Albergo 4 stelle	-
	Albergo 5 stelle	-
	Residenze turistico alberghiere	-
<b>Esercizi complementari</b>	Alloggi agro turistici	-
	Alloggi privati in affitto (gestiti in forma imprenditoriale)	121
	Altri esercizi ricettivi	-
	Campeggi e villaggi	-
	Case per ferie	-
	Ostelli della gioventù	-
	Rifugi alpini	-
	<b>146</b>	

**Tabella 1: dati Istat – INCIPIT relativi alle risorse turistiche nel Comune di Vezza d'Oglio per l'anno 2005**

La consultazione delle informazioni di interesse turistico relative alla Valle Camonica ([www.invallecamonica.it](http://www.invallecamonica.it)) evidenzia la presenza delle seguenti strutture ricettive dove dormire:

Denominazione	Posti letto
<b>Alberghi</b>	
Al Ponte	10
La Posta Noa (Garni)	15
<b>Aziende agrituristiche</b>	
Val Grande	4
<b>Bed &amp; breakfast</b>	
Centro di pesca a mosca E.U.F.F	38
<b>Case vacanza</b>	
Casa Alpina Achille Grandi	dato non disponibile
Casa del Parco dell'Adamello	30
Centro di educazione Ambientale	
<b>Residence</b>	
Le Arcade	dato non disponibile
Le Fontanacce	20
San Giovanni	35
<b>Rifugi</b>	
Alla Cascata	2
	<b>154</b>

**Tabella 2: strutture ricettive nel Comune di Vezza d'Oglio al 2008**

I dati della Pro-Loce (aggiornati al 2008) relativi agli alloggi privati in affitto (un centinaio) indicano un numero di posti letto in crescita: 265, ben 144 in più rispetto al 2005. Si considera che questo numero sia compreso in quello degli appartamenti non occupati desunto dai dati relativi alla tassa sui rifiuti.

Complessivamente, si può dunque affermare che la capacità ricettiva nel Comune di Vezza d'Oglio sia così articolata:

	Tipologia	N° posti letto
<b>B&amp;B</b>	Bed & breakfast	38
<b>Esercizi alberghieri</b>	Albergo 1 stella	10
	Albergo 2 stelle	-
	Albergo 3 stelle	15
	Albergo 4 stelle	-
	Albergo 5 stelle	-
	Residenze turistico alberghiere	55
<b>Esercizi complementari</b>	Alloggi agro turistici	4
	Alloggi privati in affitto (gestiti in forma imprenditoriale)	265 (non computato)
	Altri esercizi ricettivi	30
	Campeggi e villaggi	-
	Case per ferie	-
	Ostelli della gioventù	-
	Rifugi alpini	2
	<b>154</b>	

La domanda turistica esistente complessiva si stima dunque in  $154 + 4.596 = 4.750$

### Analisi dell'offerta esistente

La definizione dello stato di fatto dei servizi è stata effettuata attraverso il censimento dei servizi esistenti sul territorio, utilizzando schede di rilievo, articolate secondo le esigenze del contesto locale.

I dati sono stati tradotti in una cartografia, attraverso l'utilizzo di un Sistema Informativo Territoriale (SIT) come definito dal Decreto Dirigenziale Unità Organizzativa del 10.11.2006 della Regione Lombardia.

I servizi pubblici e di interesse pubblico o generale sono stati distinti in:

- a servizio della residenza e dei turisti;
- a servizio delle aree non residenziali (produttive).

In termini generali sono state incluse nella categoria servizi pubblici e di interesse pubblico o generale le seguenti tipologie:

- attrezzature religiose;
- attrezzature per l'istruzione: scuole materne e scuole dell'obbligo;
- attrezzature pubbliche: amministrative e per pubblici servizi;
- attrezzature sanitarie;
- attrezzature socio-culturali;
- attrezzature sportive;
- attrezzatura sportiva e parcheggio pubblico;
- aree verdi e spazi pubblici;
- attrezzature per la mobilità (parcheggi pubblici);
- impianti tecnologici.

Nelle suddette tipologie sono state incluse anche le strutture a gestione privata che erogano prestazioni analoghe a quelle dell'Amministrazione o di altri enti pubblici.

### Bilancio urbanistico.

La verifica della dotazione dei servizi esistenti e previsti è stata condotta attraverso un approccio quali - quantitativo. Si è valutata da un lato l'adeguatezza qualitativa delle singole strutture e dall'altro l'adeguatezza quantitativa fissata secondo gli standard minimi definiti dall'art. 38 delle N.T.A.

Salvo ove esplicitamente non previsto, è ammessa la monetizzazione ai sensi dell'art. 46.1 e dall'art. 90.4 della L. R. 12/2005.

### Quadro delle azioni.

L'individuazione delle azioni volte ad ottimizzare il livello qualitativo delle strutture esistenti e ad implementare i servizi eventualmente risultati carenti costituisce la parte del Piano dei Servizi a carattere prettamente programmatico.

## 2. I servizi di carattere sovracomunale presenti nei comuni limitrofi

La dimensione territoriale è di fondamentale importanza nella programmazione dei servizi. Il Comune di Vezza d'Oglio è individuato dall'art. 13 delle NTA del PTCP all'interno del SUS 2 "Valcamonica", avente come centro ordinatore il Comune di Darfo-Boario Terme e come centri ordinatori integrativi Breno ed Edolo, che risulta essere il principale centro di riferimento per Vezza d'Oglio.

Nella tabella 1 sono evidenziati i servizi di carattere sovracomunale presenti nei comuni confinanti (Ponte di Legno, Temù, Vione, Edolo, Incudine e Monno). I comuni di Grosio e Sondalo, pur confinanti, non sono stati presi in considerazione.

Nella tavola fuori testo S.1 "Il sistema dei servizi di livello sovracomunale" sono evidenziate le principali attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale di carattere sovracomunale presenti nei comuni limitrofi ed i servizi non presenti nel Comune di Vezza d'Oglio.

### Attrezzature per l'istruzione

Ponte di Legno	Centro di Formazione Professionale Regione Lombardia Scuola
Edolo	Centro di Formazione Professionale della Regione Lombardia
Edolo	Istituto tecnico "F. Meneghini"

### Università

Edolo	Università della Montagna - Facoltà di Agraria di Milano
-------	----------------------------------------------------------

### Attrezzature amministrative e servizi di pubblica utilità

Ponte di Legno	Vigili del Fuoco volontari
Ponte di Legno	Soccorso alpino
Edolo	Vigili del Fuoco
Edolo	Soccorso alpino e speleologico lombardo
Edolo	Guardia di Finanza
Edolo	Forze Armate – Caserma Tonolini

### Attrezzature sanitarie e socio-assistenziali

Ponte di Legno	Guardia Medica di Ponte di Legno
Edolo	Guardia Medica di Edolo
Edolo	Ospedale di Edolo, Guardia Medica ed ASL

### Attrezzature socio-culturali

Ponte di Legno	Cinema "Alpi"
Temù	Associazione Museo della Guerra Bianca in Adamello

### Attrezzature sportive

Ponte di Legno	Piscina coperta
Ponte di Legno	Golf club in località Valbione
Ponte di Legno	Impianti sciistici Consorzio Adamello Ski
Ponte di Legno	Impianti di risalita Carosello Tonale s.p.a.
Edolo	Piscina comunale

### Attrezzature per la mobilità

Edolo	Stazione ferroviaria
-------	----------------------

Tabella 3: servizi sovracomunali suddivisi per tipologia

### 3. I servizi a funzione della residenza

#### ***I criteri generali per il rilievo dei servizi***

I criteri generali di ricognizione dei servizi esistenti hanno preso in considerazione servizi pubblici e di interesse pubblico o generale valutando tre aspetti fondamentali: l'**ubicazione**, la **consistenza** e la **fruibilità**.

Con *ubicazione* s'intende la localizzazione del servizio all'interno del territorio o, eventualmente, nei Comuni limitrofi. A seconda del servizio, le esigenze localizzative variano in funzione della tipologia di utenti, della frequenza di utilizzo o in base a precise norme di settore. Nel concetto di ubicazione possono rientrare anche altre variabili che descrivono qualitativamente la razionalità delle scelte localizzative: prossimità con altri servizi, connessione con il sistema dei trasporti pubblici e con la rete viaria, estensione del bacino d'utenza di progetto.

Nel concetto di *consistenza*, invece, si possono far rientrare la dimensione fisica dell'edificio o dell'area, il numero di utenti per cui è progettato e/o il numero di addetti che contribuiscono a rendere operativo il servizio.

La *fruibilità*, infine, rientra nella categoria più ampia della qualità e può essere analizzata in base a due criteri: il *tempo* - in quale arco orario è effettivamente disponibile un servizio? L'orario è compatibile con le esigenze degli utenti? - e lo *spazio* - un servizio potrebbe essere sotto o sovradimensionato rispetto alla domanda.

La combinazione di spazio e tempo genera una terza prospettiva di valutazione: in alcune fasce orarie un servizio potrebbe essere adeguato ed ottimamente fruibile, ma potrebbe essere carente in altre.

L'introduzione dei tre criteri evidenzia quanto la sola esistenza di un servizio non possa essere considerata condizione sufficiente per ritenerlo perfettamente funzionante: è necessario che ogni servizio sia correttamente dimensionato ed ubicato e che non vi siano ostacoli al pieno utilizzo da parte del cittadino.

Nello specifico la schedatura funzionale al censimento è stata elaborata valutando diversi parametri che concorrono nel determinare la qualità del servizio prestato:

- tipologia;
- ubicazione (indirizzo e inserimento urbanistico rispetto alle zone urbanistiche);
- proprietà, ente erogante il servizio e modalità di erogazione;
- grado di utilizzazione;
- grado di manutenzione;
- presenza di reti tecnologiche;
- stato di consistenza (esposizione, morfologia e conformazione dell'area, ...);
- dati metrici di rilievo (per gli edifici: volume, S.L.P., numero di piani, ...; per le aree: superficie, presenza di attrezzature...);
- modalità di fruizione (bacino d'utenza, modalità d'uso, disponibilità, accessibilità, tipologia del trasporto, sicurezza del percorso e dotazione di parcheggi).

Come definito dall'art. 10-bis della L.R. 12/2005 l'analisi qualitativa è stata condotta soprattutto in termini di accessibilità e fruibilità, criteri declinati a seconda delle condizioni al contorno (classe funzionale della strada, capacità di sosta, condizioni ambientali) e delle caratteristiche intrinseche delle strutture (rispondenza a standard dimensionali minimi, condizioni di manutenzione e di sicurezza, strutture minime di supporto). La scheda rappresenta uno strumento utile non solo per la fase di analisi, ma anche per la fase di gestione e monitoraggio del piano.

I servizi pubblici a funzione della residenza esistenti nel Comune di Vezza d'Oglio si trovano prevalentemente nelle immediate vicinanze del nucleo antico. Sulla via Nazionale sono localizzate le principali attrezzature pubbliche, come il municipio, l'ufficio postale e la caserma dei carabinieri, mentre a sud ovest di Vezza si collocano il polo del centro sportivo comunale e quello del centro eventi.

I servizi sono stati analizzati in modo da verificare la dotazione esistente e di progetto in relazione al numero di abitanti (1432 al 31/12/2007), alla popolazione di piano e al flusso turistico.

## **Le attrezzature religiose**



**Figura 1: chiesa parrocchiale**

### Analisi della domanda

L'analisi della domanda si basa sulle tendenze demografiche della popolazione residente. Nel decennio 1998-2007 la media di residenti nel Comune di Vezza d'Oglio deceduti è stata di 14,6 unità/anno. I dati relativi al rapporto fra popolazione di età superiore ai 55 anni e popolazione inferiore ai 14 evidenziano inoltre una tendenza all'invecchiamento: nel 1971 la classe di età che comprende gli abitanti da 0 a 14 anni era pari al 23% mentre l'ultima classe (55 anni e più) rappresentava il 21% dell'intera popolazione; nel 2001 si rileva una pesante inversione di tendenza della percentuale quantitativa delle due fasce d'età: 15% per la popolazione da 0 a 14 anni e 29% per la popolazione di 55 anni e più, in perfetto accordo con quello che si verifica a livello provinciale.

Data la tendenza all'invecchiamento della popolazione e l'aumento di residenti previsto dal piano, si presume che la domanda aumenti.

Analisi dell'offerta

<b>ID</b>	<b>attrezzature religiose</b>	<b>indirizzo</b>	<b>area di pertinenza (mq)</b>
1	Chiesa dei Santi Giorgio e Michele	località Davena	770
2	Chiesa di Sant'Antonio	località Cormignano	120
3	Chiesa di di San Rocco e San Sebastiano	via Grano	264
4	Chiesa di San Giuseppe	via Tù	230
5	Chiesa parrocchiale	piazza IV luglio 1866	941
6	Chiesetta dell'oratorio	via Roma	71
7	Cimitero	via della Rimembranza	2.327
8	Chiesa di San Giovanni	via San Giovanni	535
9	Chiesetta di via Pornina	via Pornina	474
			<b>5.733</b>

**Tabella 1: quantità di aree per attrezzature religiose**

Le attrezzature religiose esistenti risultano ben distribuite sul territorio: nel nucleo principale si trovano la chiesa parrocchiale e la chiesetta dell'oratorio, oltre al cimitero, ed anche ciascuna frazione è dotata di una chiesa.

Analisi delle criticità e quadro delle azioni

Le attrezzature religiose complessivamente occupano una superficie di 6.274 mq. Per la verifica quantitativa pro-capite del presente servizio si rimanda al capitolo 5.

Il Piano triennale dei lavori pubblici prevede già, per l'anno 2008, le seguenti azioni relative alla struttura cimiteriale: rifacimento della copertura dei loculi e realizzazione di ossari. La predisposizione del piano cimiteriale è inoltre uno degli obiettivi che il programma di miglioramento del sistema di gestione ambientale si pone, per cui si rimanda la stima per l'eventuale ampliamento della struttura cimiteriale alla stesura di tale elaborato.

### ***Le attrezzature per l'istruzione***



**Figura 2: la scuola elementare**

### **Analisi della domanda**

L'analisi della domanda relativa alle strutture scolastiche è volta ad analizzare il fabbisogno di attrezzature per l'istruzione in base alle previsioni di crescita demografica ipotizzate dal Piano di Governo del Territorio.

Sono state condotte indagini sia relative alle dinamiche demografiche sia sui dati degli iscritti dal 2000 ad oggi. Le elaborazioni dei dati sono di seguito commentate e riportate in tabelle e grafici.

andamento popolazione residente (fonte ISTAT)

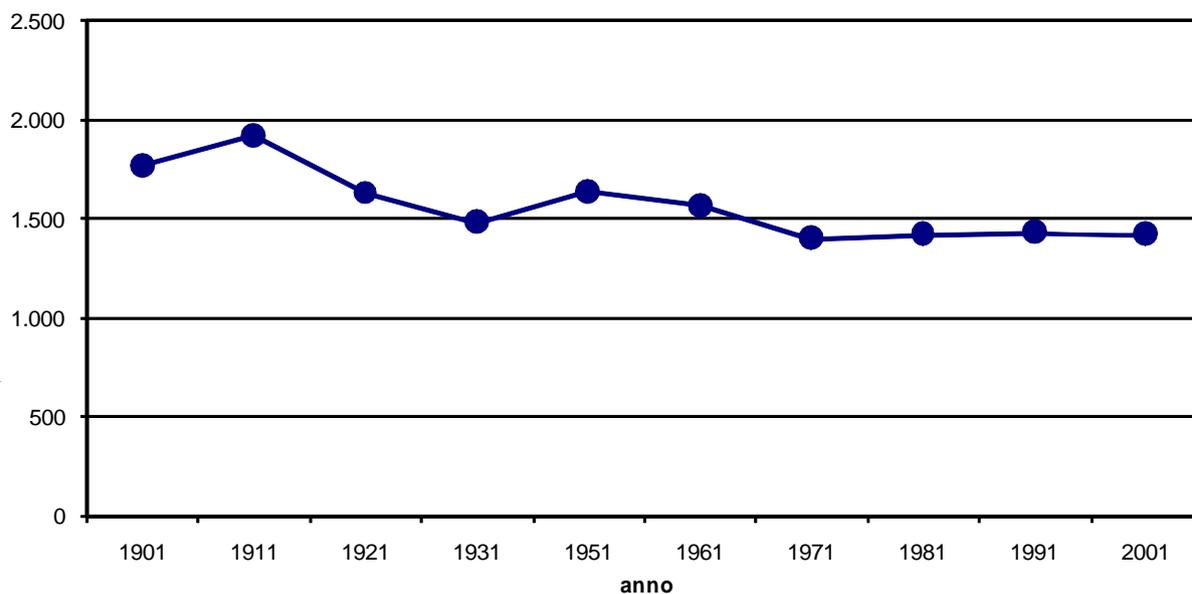


Figura 3: evoluzione demografica dei residenti del Comune di Vezza d'Oglio – 1901-2001 (fonte: ISTAT)

Andamento demografico 1996-2007

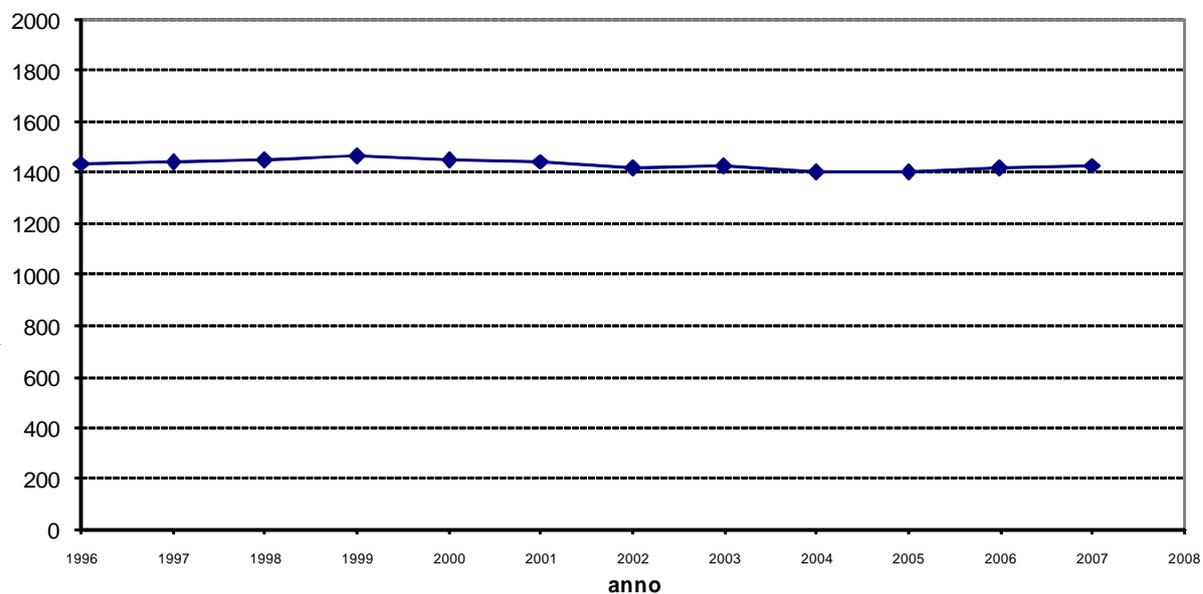


Figura 4: evoluzione demografica dei residenti del Comune di Vezza d'Oglio – 1996-2007 (fonte: ISTAT)

L'indagine delle dinamiche demografiche è stata articolata valutando i dati dei censimenti generali della popolazione e delle abitazioni pubblicati dall'ISTAT fra il 1901 ed il 2001 e i dati annuali dell'anagrafe comunale al fine di poter stimare la crescita in base alle dinamiche demografiche avvenute negli ultimi anni.

**Comune di Vezza d'Oglio (Bs) – Piano di Governo del Territorio – Piano dei Servizi – Relazione**

*modificato in base alle osservazioni accolte - 2009*

ANNI	NATI		MORTI		IMMIG.		EMIGR.		INCR/DECR. DEMOGR.		POP. AL 31/12		TOT	FAMIGLIE
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F		
1991	7	9	6	7	8	7	8	17	+ 1	- 8	682	759	1436	568
1992	8	9	6	5	7	5	9	10	/	- 1	682	757	1440	572
1993	11	7	8	10	7	14	9	13	+ 1	- 2	683	756	1439	585
1994	6	2	5	9	8	7	7	6	+ 2	- 6	685	750	1435	592
1995	9	7	6	6	8	6	6	12	+ 5	- 5	690	745	1435	594
1996	7	7	6	5	8	9	9	5	/	+ 6	690	751	1441	591
1997	6	8	3	8	7	9	6	9	+ 4	/	694	751	1445	596
1998	9	11	8	7	16	11	10	14	+ 7	+ 1	701	752	1453	608
1999	8	9	6	3	12	10	5	8	+ 9	+ 8	710	760	1470	613
2000	8	4	12	12	7	4	6	9	- 3	-13	707	747	1454	609
2001	8	8	4	11	8	8	10	12	+ 2	- 7	709	740	1449	610
2002	4	10	10	4	8	10	28	19	- 26	- 3	683	737	1420	605
2003	8	6	8	9	13	17	9	11	+ 4	+ 3	687	740	1427	616
2004	7	6	9	11	6	4	11	15	- 7	-16	680	724	1404	605
2005	6	3	7	6	13	8	8	9	+ 4	- 4	684	720	1404	610
2006	6	5	0	10	12	15	5	6	+13	+ 4	697	724	1421	626
2007	6	8	3	6	10	9	7	6	+ 6	+ 5	703	729	1432	633

**Tabella 4: saldo demografico - 1991-2007 (fonte: anagrafe)**

L'analisi dimostra che la popolazione residente è moderatamente diminuita in questo ultimo secolo passando da 1766 abitanti nel 1901 ai 1432 attuali. Si può osservare che la tendenza al calo ha subito un sostanziale rallentamento a partire dagli anni 70. Dal 1975 ad oggi la popolazione residente si è assestata intorno ai 1430 abitanti.

Lo studio dell'andamento demografico passato consente di proiettare tali tendenze al futuro utilizzando un modello di crescita esponenziale discreta, adatto per una società "permanente" come quella di Vezza d'Oglio. In base a questo modello si ipotizza che sia possibile calcolare la popolazione futura (in assenza delle previsioni di piano) in base alla formula  $P_n = P_0 \cdot (1+r)^n$  dove r, detto saggio di variazione, è la variazione media annua di popolazione rapportata al valore iniziale calcolabile dalla formula:

$$r = \frac{P_i - P_j}{(i - j) \cdot P_j} \quad \text{con } P_j = \text{popolazione iniziale, } P_i = \text{popolazione finale, } i - j = n.$$

anno	popolazione	r	variazione %
<b>1901</b>	1.766		
<b>1911</b>	1.920	0,009	8,72%
<b>1921</b>	1.631	-0,015	-15,05%
<b>1931</b>	1.485	-0,009	-8,95%
<b>1951</b>	1.639	0,005	10,37%
<b>1961</b>	1.568	-0,004	-4,33%
<b>1971</b>	1.402	-0,011	-10,59%
<b>1981</b>	1.426	0,002	1,71%
<b>1991</b>	1.436	0,001	0,70%
1992	1.440	0,003	0,28%
1993	1.439	-0,001	-0,07%
1994	1.435	-0,003	-0,28%
1995	1.435	0,000	0,00%
1996	1.441	0,004	0,42%
1997	1.445	0,003	0,28%
1998	1.453	0,006	0,55%
1999	1.470	0,012	1,17%
2000	1.454	-0,011	-1,09%
<b>2001</b>	1.449	-0,003	-0,34%
2002	1.420	-0,020	-2,00%
2003	1.427	0,005	0,49%
2004	1.404	-0,016	-1,61%
2005	1.404	0,000	0,00%
2006	1.421	0,012	1,21%
2007	1.432	0,008	0,77%

**Tabella 5: andamento della popolazione, valori del saggio di variazione r e della variazione %**

Applicando il valore medio di r calcolato fra il 2003 ed il 2007 e pari a 0,0018, la proiezione della popolazione è pari a circa 1447 abitanti al 2013 ed a 1460 abitanti al 2018.

Applicando il valore medio di r calcolato fra il 1998 ed il 2007 e pari a -0,0007, la proiezione della popolazione è pari a circa 1426 abitanti al 2013 ed a 1421 abitanti al 2018.

In tutti e due i casi si tratta di variazioni minime rispetto alla popolazione residente attuale. Nel caso di r calcolato nel decennio 1998-2008, si prevede addirittura un calo.

In sintesi si conferma la stabilità della popolazione.

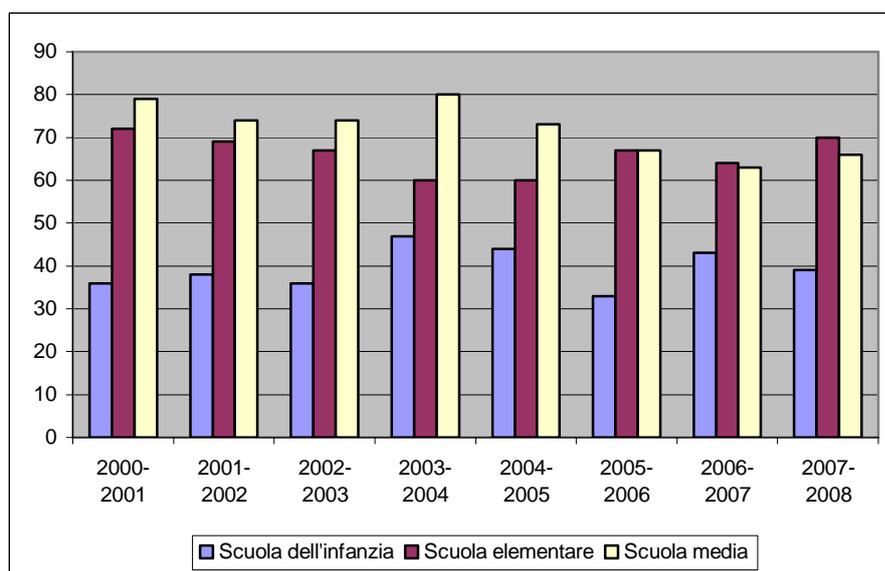
L'analisi dei dati relativi alla popolazione scolastica dal 2000 ad oggi evidenzia una sostanziale stabilità in ciascuna fascia di età: gli iscritti alla scuola dell'infanzia sono, in media, una quarantina, quelli alla scuola elementare 66 e quelli alla scuola media 72. Il numero di sezioni risulta ugualmente stabile, tranne nel caso della scuola media, per la quale, negli ultimi anni, si è verificato un calo, dovuto probabilmente alla condizione di sostanziale stabilità della popolazione residente ed ai bassi tassi di natalità, che implicano una stazionarietà, se non una progressiva diminuzione della popolazione scolastica nella fascia di età tra i 10 ed i 14 anni. Dal confronto tra bambini residenti ed iscritti emerge il fatto che, per quanto riguarda la scuola elementare e la media, il dato coincide, il che significa che la totalità dei residenti si rivolge alle strutture presenti sul territorio. Per quanto riguarda, invece, la scuola dell'infanzia, il numero di bambini residenti risulta maggiore di quello relativo agli iscritti, ma si suppone che lo scarto sia dovuto al fatto che i bambini residenti non siano tutti in età scolare. Si sottolinea inoltre il fatto che, nell'anno scolastico 2007-2008, la scuola dell'infanzia "Gino Milesi", avvalendosi dei contributi del Ministero della Pubblica Istruzione, ha istituito in via sperimentale la "sezione primavera" per i bimbi dai 2 ai 3 anni. La sezione è stata ospitata in un'aula riservata all'interno della scuola dell'infanzia. Per il momento il servizio è stato rivolto agli abitanti del paese, ma negli anni futuri potrebbe essere esteso anche a quelli dei comuni vicini. L'istituzione di questa sezione è anche legata al Progetto di sviluppo dell'Alta Valle.

**Comune di Vezza d'Oglio (Bs) – Piano di Governo del Territorio – Piano dei Servizi – Relazione**

*modificato in base alle osservazioni accolte - 2009*

Anno	Scuola dell'infanzia		Scuola elementare		Scuola media	
	Bambini	Sezioni	Bambini	Sezioni	Bambini	Sezioni
2000-2001	36	2	72	5	79	5
2001-2002	38	2	69	5	74	5
2002-2003	36	2	67	5	74	5
2003-2004	47	2	60	5	80	5
2004-2005	44	2	60	5	73	3
2005-2006	33	2	67	5	67	3
2006-2007	43	2	64	5	63	3
2007-2008	39 (di cui 6 della sezione primavera)	2	70	5	66	4

**Tabella 5: alunni nelle strutture scolastiche presenti nel Comune di Vezza d'Oglio dal 2000 ad oggi**



**Figura 6: alunni nelle strutture scolastiche presenti nel Comune di Vezza d'Oglio dal 2000 ad oggi**

Anno	Scuola dell'infanzia		Scuola elementare		Scuola media	
	Residenti	Iscritti	Residenti	Iscritti	Residenti	Iscritti
2000-2001	67	36	71	72	72	79

**Tabella 6: confronto fra alunni iscritti e residenti in età scolare al 2001 (dati sulla popolazione residente desunti dal censimento 2001)**

Analisi dell'offerta

ID	attrezzature per l'istruzione	indirizzo	area di pertinenza (mq)
1	scuola elementare	via Nazionale	1.980
2	scuola media	via Nazionale	2.111
3	asilo infantile	via Castellini	973
			<b>5.064</b>

**Tabella 7: quantità di aree di attrezzature per l'istruzione**

**scuole materne**

L'asilo infantile, che ospita 2 sezioni, si trova ad est del centro, immediatamente a ridosso del nucleo storico. Le dimensioni del lotto sono inferiori rispetto agli standard richiesti per una struttura di 2 sezioni.

numero sezioni	SCUOLA MATERNA		
	superficie totale [m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ] per sezione	[m <sup>2</sup> ] per alunno
1	1.500	1.500	50
2	1.500	750	25
3	2.250	750	25
4	3.000	750	25
5	3.750	750	25
6	4.500	750	25
7	5.250	750	25
8	6.000	750	25
9	6.750	750	25

**Tabella 8: superfici per la scuola materna (D.M. 18.12.1975)**

DESCRIZIONE DEGLI SPAZI	1 sezione	2 sezioni	3 sezioni
	30 alunni	60 alunni	90 alunni
	m <sup>2</sup> /al.	m <sup>2</sup> /al.	m <sup>2</sup> /al.
<i>Spazi per attività ordinate:</i>			
-attività da tavolo	(1)* 1,80	(2) 1,80	(3) 1,80
-attività speciali	(2) 0,60	(3) 0,45	(4) 0,40
<i>Spazi per attività libere</i>	1,00	0,92	0,90
<i>Spazi per attività pratiche:</i>			
-spogliatoio	(1) 0,50	(2) 0,50	(3) 0,50
-locali lavabi e servizi igienici	(1) 0,67	(2) 0,67	(2-3) 0,67
-deposito	(1) 0,13	(1) 0,13	(1-2) 0,13
<i>Spazi per la mensa:</i>			
-mensa (con ipotesi di doppio turno)	(1) 0,67	(1) 0,40	(1) 0,40
-cucina (30 m <sup>2</sup> minimi per ogni scuola)	1,00	0,50	0,35
<i>Assistenza:</i>			
-stanza per l'assistente (15 m <sup>2</sup> fissi per ogni scuola)	0,50	0,25	0,17
-spogliatoio e servizi igienici insegnante (6 m <sup>2</sup> fissi per ogni scuola)	0,20	0,10	0,07
-piccola lavanderia (4 m <sup>2</sup> fissi per ogni scuola)	0,13	0,07	0,04
<i>Somma indici parziali</i>	7,20	5,79	5,41
<i>Connettivo e servizi</i>	1,04	1,33	1,24
<i>Indice di superficie netta globale</i>	8,24	7,12	6,65
<i>% Connettivo e servizi/Sup.tot.netta</i>	13%	19%	19%

**Tabella 9: parametri per la scuola materna (D.M. 18.12.1975)**

**scuola elementare**

La scuola elementare si trova sulla via Nazionale, ad ovest del centro, ed ospita 5 sezioni. Le dimensioni complessive del lotto, sono di poco inferiori allo standard normativo.

numero di classi	SCUOLA ELEMENTARE		
	Sup. totale [m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ] per classe	[m <sup>2</sup> ] per alunno
5	2.295	459	18,33
6	2.755	459	18,33
7	3.215	459	18,33
8	3.675	459	18,33
9	4.130	459	18,33
10	5.670	567	22,71
11	6.140	558	22,32
12	6.590	549	21,96
13	7.060	543	21,72
14	7.520	537	21,48
15	7.965	531	21,24
16	8.430	527	21,08
17	8.875	522	20,88
18	9.340	519	20,76
19	9.805	516	20,64
20	10.260	513	20,52
21	10.710	510	20,40
22	11.115	507	20,28
23	11.615	505	20,20
24	12.095	504	20,16
25	12.550	502	20,08

**Tabella 10: superfici per la scuola elementari (D.M. 18.12.1975)**

DESCRIZIONE ATTIVITÀ	m <sup>2</sup> /alunno
<i>Attività didattiche:</i>	
– attività normali	1,80
– attività interciclo	0,64
Indice di superficie totale riferito alle attività didattiche:	
–min.	2,44
–max	2,70
<i>Attività collettive:</i>	
–attività integrative e parascolastiche	0,40
–mensa e relativi servizi	0,70
<i>Attività complementari:</i>	
–biblioteca insegnanti	0,13
Indice di superficie netta globale	5,21
Indice di superficie max netta globale	5,58
Somma indici parziali	
–min.	3,67
–max	3,93
Connettivo e servizi igienici (42% della somma precedente)	
–min.	1,54
–max	1,65
<i>Spazi per l'educazione fisica:</i> palestra tipo A (per scuole da 10-25 classi) di circa 330 m <sup>2</sup> compresi i servizi	
<i>Alloggio custode</i> (se richiesto): 80 m <sup>2</sup> netti	
<i>Spazi per la direzione didattica</i> (se richiesti): 100 m <sup>2</sup> netti	

**Tabella 11: parametri per la scuola elementari (D.M. 18.12.1975)**

**scuola media**

La scuola media localizzata in via Nazionale, ma che non si affaccia direttamente sulla stessa, ospita ad oggi sole 4 sezioni. Considerando il valore di 675 mq per classe, le dimensioni risultano inferiori a quelle previste dalla normativa.

NUMERO CLASSI	SCUOLA MEDIA		
	Superficie tot. [m <sup>2</sup> ]	m <sup>2</sup> per classe	m <sup>2</sup> per alunno
6	4.050	675	27,00
7	4.375	625	25,00
8	4.960	620	24,80
9	5.490	610	24,40
10	5.870	587	23,50
11	6.490	590	23,60
12	6.840	570	22,80
13	7.215	555	22,20
14	7.840	560	22,40
15	8.175	545	21,80
16	8.640	540	21,60
17	8.925	525	21,00
18	9.306	517	20,70
19	9.728	512	20,50
20	10.100	505	20,20
21	11.500	550	22,00
22	11.990	545	21,80
23	12.351	537	21,50
24	12.600	525	21,00

**Tabella 12: ampiezza minima dell'area per la scuola media (D.M. 18.12.2007)**

**commenti generali**

Dal punto di vista localizzativo le strutture scolastiche sono ben integrate con il contesto. La scuola media, pur avendo accesso da via Nazionale, risulta arretrata rispetto alla stessa, mentre la scuola elementare confina direttamente con l'arteria viaria principale di Vezza, il cui traffico veicolare può pregiudicarne le condizioni ambientali. L'eventuale introduzione di una zona 30 successiva alla realizzazione della nuova viabilità di connessione a sud potrà ridurre il traffico veicolare migliorando la tranquillità e salubrità dell'ambiente urbano limitrofo sia alla scuola elementare che alla scuola media. La scuola materna si trova a ridosso del centro storico dove, oltre alla residenza, sono presenti funzioni commerciali, terziarie e di servizio compatibili con tale attrezzatura.

Al fine di assicurare un'accessibilità pedonale per gli spostamenti casa-scuola la normativa individua una distanza massima delle abitazioni dalla struttura scolastica pari a 300 m per la scuola materna, 500 per la scuola elementare e 1 km per la scuola media. Il raggio di 300 m dalle scuole materne copre l'area est del tessuto urbanizzato lasciando scoperta l'area ad ovest del torrente. La posizione della scuola elementare garantisce una buona copertura delle aree urbanizzate nel raggio di 500 m dalla struttura, anche se rimane

esclusa l'estrema porzione est. Il raggio di 1000 m dalla scuola media copre, invece, la quasi totalità del centro abitato.

Il patrimonio di edilizia scolastica esistente è stato analizzato confrontando i dati quantitativi e qualitativi con le specifiche normative di settore (D.M. 18 dicembre 1975, D.M. 24 luglio 1998 n. 331). I valori di capienza massima stimati sono ricavati in base al numero di aule per la didattica disponibili:

	2007/2008		struttura		capienza attuale		
	iscritti	classi	lotto (mq)	s.l.p.	aule	alunni (25)	alunni (28)
Scuola dell'infanzia	39	2	973	1.312	3	75	84
Scuola elementare	70	5	1.980	1.450	5	125	140
Scuola media	66	4	2.111	2.035	6	150	168

**Figura 7: capienza attuale delle strutture scolastiche**

Alla scuola elementare è, inoltre disponibile un'aula dedicata per l'insegnamento della lingua inglese, mentre presso la scuola media, oltre alle 6 aule per la didattica, è presente un'aula per lo svolgimento di attività di educazione artistica.

#### Analisi delle criticità e quadro delle azioni

La superficie complessiva di aree destinate all'istruzione ammonta complessivamente a 5.064.

Dal confronto fra crescita prevista della popolazione e capienza attuale delle strutture scolastiche si desume che non vi sia necessità di adeguamento delle strutture scolastiche, che anzi risultano sovradimensionate rispetto al numero di iscritti.

Si fa inoltre presente che nelle frazioni vi sono strutture scolastiche dimesse, a conferma della scarsità della domanda.

Per quanto riguarda l'istruzione di livello superiore ed universitaria, la popolazione di Vezza d'Oglio deve rivolgersi, come specificato nel capitolo relativo ai servizi di carattere sovracomunale e nell'elaborato S.1, alle strutture presenti nei comuni limitrofi.

Per la verifica quantitativa pro-capite del presente servizio si rimanda al capitolo 5.

### **Le attrezzature pubbliche**



**Figura 8: il municipio del Comune di Vezza d'Oglio**

#### Analisi della domanda

L'analisi della domanda si è basata su considerazioni legate alla struttura demografica della popolazione esistente e alle tendenze di sviluppo per i prossimi anni.

#### Analisi dell'offerta

<b>ID</b>	<b>attrezzature amministrative e di pubblico servizio</b>	<b>indirizzo</b>	<b>superficie totale (mq)</b>
1	Polveriera	via Nazionale	1.185
2	Caserma Carabinieri	via Nazionale	600
3	Ufficio postale	via Nazionale	271
4	Municipio	via Nazionale	448
5	Magazzino comunale	via del Piano	458
6	Parco Stelvio	via Nazionale	756
			<b>3.718</b>

**Tabella 13: quantità di aree per attrezzature pubbliche**

Tutte le attrezzature pubbliche si affacciano sulla via principale del paese, la via Nazionale, eccetto il magazzino comunale che si trova in prossimità del campo sportivo.

#### Analisi delle criticità e quadro delle azioni

La superficie complessiva delle attrezzature amministrative e di pubblico servizio è pari a 3.718 mq.

La dotazione di attrezzature amministrative e di pubblico servizio risulta soddisfacente e non si prevedono nuove strutture, vista l'ottima accessibilità ed i servizi offerti.

In merito all'edificio della polveriera, si segnalano le interrogazioni dell'On. Caparini al Ministro della Difesa nella seduta della Camera dei Deputati del 29 maggio 2008:

- relativamente alla predisposizione di un progetto di riqualificazione e valorizzazione della viabilità della Grande Guerra, si sottolinea la necessità di comprovare che l'edificio (manufatto realizzato nel periodo compreso tra il 1915 ed il 1918), non sia più utilizzato dall'Esercito Italiano, pur essendo ancora parte del demanio militare;
- la richiesta da parte del Comune di acquisire e ristrutturare l'immobile per destinarlo a unica sede del Distaccamento dei Vigili del Fuoco Volontari, visto che attualmente gli automezzi in dotazione e le attrezzature sono dislocati in stabili diversi, ostacolando le operazioni di pronto intervento.

Si ricorda inoltre che la convenzione urbanistica per l'attuazione del P.I.I. 1 prevede la realizzazione, come standard qualitativo per l'ambito 2, di un edificio, da cedere gratuitamente all'Amministrazione Comunale, costituito da un piano interrato adibito a magazzino e box auto (170 mq) e da un piano terra a destinazione commerciale (60 mq), comprensivo della viabilità di accesso, affacciante sulla strada pubblica di accesso al centro sportivo.

Per la verifica quantitativa pro-capite del presente servizio si rimanda al capitolo 5.

### Attrezzature sanitarie



Figura 9: la farmacia

#### Analisi della domanda

L'analisi della domanda si basa su considerazioni legate alla struttura demografica della popolazione esistente e alle tendenze di sviluppo. In particolare, il fenomeno di invecchiamento della popolazione, che riguarda dinamiche demografiche di livello nazionale, implica che vi sia una crescita nella richiesta di servizi sanitari agli anziani, che rappresentano la fascia di popolazione più bisognosa di tali servizi.

La presenza di turisti, anche se temporanea, incrementa ulteriormente la domanda.

#### Analisi dell'offerta

ID	attrezzature per l'istruzione	indirizzo	area di pertinenza (mq)
1	farmacia	via Nazionale	404
2	Ambulatorio presso il Municipio	via Nazionale	servizio a-spaziale
			<b>404</b>

Tabella 14: quantità di aree per attrezzature sanitarie

Le attrezzature sanitarie presenti sul territorio sono un ambulatorio medico presso la sede comunale e la farmacia, entrambe collocate sulla via Nazionale e facilmente accessibili grazie alla presenza del parcheggio situato di fronte alla sede comunale. Si segnala inoltre che è attivo il servizio di soccorso della Croce Bianca.

#### Analisi delle criticità e quadro delle azioni

Complessivamente le attrezzature sanitarie sono valutate sufficienti. Bisogna infatti far presente che la maggiore richiesta dovuta alle presenze turistiche può essere assorbita dalle strutture presenti nei comuni

limitrofi: la guardia medica di Ponte di Legno e di Edolo. Ad Edolo è inoltre presente una struttura ospedaliera.

Per la verifica quantitativa pro-capite del presente servizio si rimanda al capitolo 5.

### Attrezzature socio-culturali



Figura 10: la "Casa del Parco dell'Adamello"

#### Analisi della domanda

Le fasce sociali che maggiormente esprimono un bisogno di servizi socio-culturali sono gli anziani e i giovani. Da un lato la popolazione anziana, spesso costituita da famiglie mononucleari, essendo in età non lavorativa ha maggiore tempo libero da poter dedicare ad attività ricreative, dall'altro la popolazione di età inferiore ai 18 anni richiede, in base alle diverse fasce d'età, adeguati servizi specifici.

#### Analisi dell'offerta

ID	attrezzature socio-culturali	indirizzo	superficie totale (mq)
1	Casa del Parco dell'Adamello – Corpo forestale	via Nazionale	1.498
2	Pro Loco	Largo Marconi	116
3	Biblioteca	Piazza IV luglio 1866	178
4	Torre Federici	via dei Federici	228
5	Oratorio	via Stella	581
6	Centro eventi	via del Piano	5.730
	Corpo musicale	via Nazionale	Servizio a-spaziale
			<b>8.331</b>

Tabella 15: quantità di aree per attrezzature socio-culturali

Ad esclusione del centro eventi, necessariamente situato ai margini dell'abitato, e della Casa del Parco dell'Adamello e della sede del Corpo Forestale, situati ad est dell'abitato sulla via Nazionale, le altre attrezzature di carattere socio-culturale si concentrano nel nucleo storico di Vezza, occupando una posizione baricentrica rispetto all'abitato.

L'oratorio, con annesse attrezzature sportive e parcheggio, risulta anch'esso in una posizione facilmente raggiungibile.

La Casa del Parco dell'Adamello è una struttura specializzata per accogliere chi desidera conoscere l'ambiente montano e le attività offerte da questo territorio e che ospita inoltre il Museo Naturalistico del Parco dell'Adamello, nonché spazi attrezzati per laboratori didattici. Lo stabile dove è ospitata è di proprietà del Consorzio Bim, che ne ha promosso la ristrutturazione.

Si segnala che è attivo un corpo bandistico e si ricordano le numerose iniziative di carattere sportivo e culturale che animano il paese durante l'anno (Caspolada, Red Rock Sky Marathon...)

#### *Analisi delle criticità e quadro delle azioni*

I servizi erogati dal Comune o da altri enti e associazioni assicurano un'offerta adeguata. I servizi a-spaziali vanno inoltre assumendo una sempre maggiore importanza all'interno delle strategie degli enti erogatori per la loro efficienza, economicità e versatilità.

Per la verifica quantitativa pro-capite del presente servizio si rimanda al capitolo 5.

### Verde pubblico e ambito del fondovalle



Figura 11: parco giochi del centro eventi

#### Analisi della domanda

Considerato il contesto di assoluto pregio paesaggistico e naturalistico di cui Vezza d'Oglio fa parte, appare quasi non indispensabile fare una valutazione della domanda relativa alle aree verdi, anche se è ovvio che la sola presenza di aree verdi non implica che esse siano adeguatamente attrezzate e/o fruibili.

#### Analisi dell'offerta

La presenza di aree verdi attrezzate svolge comunque un ruolo fondamentale per il benessere psicofisico dei cittadini. Le aree verdi possono infatti svolgere funzione sociale, paesaggistica e ambientale: rappresentano da un lato luoghi di incontro e svago per i cittadini e dall'altro un elemento compositivo del paesaggio urbano e elemento di miglioramento delle condizioni ecologico-climatiche. Poiché, come detto, Vezza fa parte di un contesto di assoluto pregio, è chiaro che la funzione paesaggistico-ambientale è secondaria rispetto a quella sociale.

Fra le aree verdi esistenti vi è la presenza di alcuni parchi opportunamente attrezzati per le attività di svago e/o gioco bimbi : il parco giochi dell'oratorio, il parco giochi del centro eventi e quello di via don Occhi.

ID	aree verdi	superficie totale (mq)
1	Verde a servizio delle attività produttive	708
2	Parco giochi centro eventi	6.837
3	Parco giochi oratorio	1.420
4	Area verde via Nazionale	41
5	Parco giochi via don Occhi	191
		9.197

Tabella 16: aree verdi

Appare quasi inutile ricordare la presenza sul territorio di Vezza del Parco dello Stelvio e del Parco dell'Adamello.

Per quanto riguarda il Parco dell'Adamello, nel territorio comunale è presente una delle diciotto aree attrezzate per pic-nic del parco: all'altezza di Vezza, si imbecca la strada che porta in Val Paghera. Per arrivare all'area si percorrono agevolmente in macchina circa 4 km di strada asfaltata in direzione del rifugio «la cascata» oltrepassando il ponte Scalvino sul torrente Val Paghera. L' area è in fregio al torrente, sulla destra per chi va risalendo la valle, all'ombra di una pineta mista di larice e abete ed è servita da un parcheggio nelle immediate vicinanze. Il territorio di Vezza è inoltre interessato dal passaggio di alcuni degli itinerari del parco.

#### Analisi delle criticità e quadro delle azioni

Il verde pubblico esistente è pari a 9.197 mq ed è nella quasi totalità dei casi attrezzato e fruibile.

La principale area verde attrezzata esistente è quella annessa al centro eventi, localizzata al margine sud del centro abitato. Questa area potrebbe costituire uno dei “tasselli” principali nella prospettiva di valorizzazione dell'ambito del fondovalle, che potrebbe configurarsi come parco lineare, di carattere sovracomunale, che costituirebbe indubbiamente un servizio e, nello stesso tempo un ulteriore impulso alla vocazione turistica di Vezza d'Oglio.

Aree verdi e spazi pubblici di progetto sono previsti nella frazione di Davena, in prossimità della chiesa, ed al margine est dell'abitato di Vezza.

Le aree verdi di progetto potranno essere acquisite con le eventuali monetizzazioni derivanti dall'attuazione degli ambiti di trasformazione.

Per la verifica quantitativa pro-capite del presente servizio si rimanda al capitolo 5.

### Attrezzature sportive



Figura 12: campo sportivo comunale

#### Analisi della domanda

L'analisi della domanda si è basata, oltre che sull'analisi statistica relativa alla struttura della popolazione residente e sul suo trend evolutivo, su considerazioni in merito all'uso delle strutture da parte delle associazioni sportive.

#### Analisi dell'offerta

ID	attrezzature sportive	superficie totale (mq)
1-2	Campo sportivo comunale	14.675
3	Fontanacce	9.077
	Campo sportivo parrocchiale	2.515
		<b>26.267</b>

Tabella 17: aree sportive esistenti

Il Comune di Vezza d'Oglio è dotato di un centro sportivo comunale localizzato a sud est del centro abitato nei pressi del centro eventi e costituito da due campi da calcio: il primo per 11 giocatori, in erba sintetica e dotato di tribune e spogliatoi, il secondo per il gioco a 7. Lo stadio è stato inaugurato nel luglio del 2007 ed è destinato alla fruizione di tutti gli altri 5 paesi dell'Unione dei Comuni (oltre a Vezza: Incudine, Monno, Ponte di Legno, Temù, Vione). Tra gli obiettivi connessi alla struttura c'è la fondazione di una squadra di Terza categoria, nonché la sua destinazione ai ritiri delle squadre giovanili durante l'estate.

In prossimità della frazione di Davena, sulla via Valeriana, sono inoltre presenti le seguenti attrezzature sportive, di proprietà privata: maneggio, campo da tennis, campi da bocce e pista di pattinaggio su ghiaccio.

Oltre al centro sportivo comunale di cui sopra, è presente anche un campo sportivo parrocchiale. Tale struttura è stata recentemente inaugurata, a seguito della sistemazione dell'esistente area sportiva parrocchiale annessa all'oratorio San Filippo Neri (zona adiacente a via dei Capitani) con l'obiettivo più

generale di riqualificazione di tale zona del paese. La struttura comprende campo di calcio in erba sintetica, servizi accessori e parcheggio interrato da 80 posti auto.

Si segnalano, inoltre, la presenza del parco Adamello Adventure, struttura sportiva ambientata all'interno di un bosco di abete rosso in località Rive ed articolata in percorsi che si sviluppano tra i tronchi e collegano un albero all'altro, e la presenza di numerosi itinerari, da percorrere a piedi (es.: trekking del Baitone) o in bicicletta (es.: Valpaghera).

#### *Analisi delle criticità e quadro delle azioni*

Le strutture presenti sul territorio sono di recente realizzazione, dunque non necessitano di adeguamenti.

Nell'ottica della creazione di un sistema di fondovalle e della pianificazione, a livello sovracomunale, di un'area a destinazione sportiva, il Piano destina un'area di 19.275 mq a confine con il Comune di Vione, ad attrezzature sportive di progetto.

Per la verifica quantitativa pro-capite del presente servizio si rimanda al capitolo 5.

## Il sistema della sosta



Figura 13: il parcheggio in prossimità della caserma dei Carabinieri

### Analisi della domanda

L'analisi della domanda si è basata, oltre che sull'analisi statistica relativa alla struttura della popolazione residente, sul trend evolutivo in atto e sulle presenze turistiche.

### Analisi dell'offerta

ID	parcheggi	superficie totale (mq)
1	parcheggio di via Nazionale, località Davena	203
2	parcheggio località Davena	75
3	parcheggio di via Vaiana	92
4	parcheggio di via Grano	240
5	parcheggio di via Dante	420
6	parcheggio di via Grano	45
7	parcheggio di via Castellino	457
8	parcheggio di via Nazionale	631
9	parcheggio di via Valeriana	1.703
10	parcheggio di via Tù	388
11	parcheggio di via Tù	83
12	parcheggio di via Garibaldi	213
13	parcheggio di via Garibaldi	345
14	parcheggio a fianco di piazza IV luglio 1866	100
15	parcheggio di via Mazzini	175
16	parcheggio di via Castellini	180
17	parcheggio di via Follo	80
18	parcheggio di via Carducci	113
19	parcheggio di via Carducci	134

20	parcheeggio di via Stella	1.059
21	parcheeggio centro eventi	
22	parcheeggio centro eventi	3.020
23	parcheeggio via dei Capitani	215
24	parcheeggio municipio	661
25	parcheeggio via Nazionale	90
26	parcheeggio via Bertoletti	166
27	parcheeggio via San Sebastiano	203
28	parcheeggio cimitero	317
29	parcheeggio sopra via Nazionale	345
30	parcheeggio via del Piano	185
	parcheeggio campo sportivo parrocchiale	2.515
		<b>14.433</b>

**Tabella 18: parcheggi esistenti a servizio della residenza**

Per la verifica quantitativa pro-capite del presente servizio si rimanda al capitolo 5.

**Analisi delle criticità e quadro delle azioni**

Il Piano prevede, come da tavola S.3 (fuori testo) di destinare a parcheggio pubblico le seguenti aree:

<b>ID</b>	<b>parcheggi</b>	<b>superficie totale (mq)</b>
1	parcheeggio frazione Davena	490
2	parcheeggio frazione Grano	1.309
2	parcheeggio frazione Davena (già verde)	169
3	parcheeggio n°3 tav.S.3	432
4	parcheeggio cimitero	389
5	parcheeggio n°5 tav.S.3	717
6	parcheeggio centro sport. Com.	894
7	parcheeggio centro sport. Com.	1.202
8	parcheeggio n°8 tav.S.3	1.359
9	parcheeggio centro sport. Com.	119
		<b>6.980</b>

Per garantire una sufficiente quantità di aree di sosta si ipotizza, per i nuovi ambiti di trasformazione a carattere residenziale, una dotazione minima di 6 mq/ab. Nel caso gli ambiti fossero attuati come turistico ricettivi (sia alberghi che residenze turistico-alberghiere) la dotazione richiesta è pari al 50% della s.l.p.

## **Mobilità e trasporti**

L'accessibilità al servizio, oltre che dalla buona localizzazione dello stesso, è garantita dalla rete viaria, dal sistema dei percorsi ciclopedonali e dalla presenza di mezzi di trasporto pubblico. L'accessibilità è stata valutata analizzando:

- la classificazione funzionale delle strade
- la rete dei percorsi ciclo-pedonali
- la localizzazione delle fermate del trasporto pubblico locale.

### Analisi dell'offerta: le infrastrutture viarie

Il sistema della rete viaria del Comune di Vezza d'Oglio è rappresentato nella tavola S.2. La principale infrastruttura viaria, sulla quale si innesta il nucleo abitato, è la strada SS42 (via Nazionale). Gli altri assi principali sono quelli di collegamento con le frazioni che, nel caso di Davena coincide con la suddetta SS42. A sud di Davena un altro asse viario importante è costituito dalla via Valeriana.

### Analisi dell'offerta: il trasporto pubblico

L'offerta di trasporto pubblico presente nel Comune di Vezza d'Oglio è limitata al servizio di trasporto su gomma. La rete ferroviaria si interrompe infatti ad Edolo, dove c'è l'interscambio con l'autobus, servizio gestito da S.A.B. Autoservizi, di cui ci sono due fermate sulla via Nazionale: quella in direzione Edolo all'altezza di piazza Marconi e quella in direzione Ponte di Legno all'altezza del torrente. Il tempo di percorrenza Edolo-Vezza è di circa un quarto d'ora, considerato che vi sono solo due fermate intermedie a Monno ed Incudine.

Si riportano di seguito i commi di interesse dell'art. 352 del "Regolamento di esecuzione ed attuazione del nuovo codice della strada", che norma la fermata degli autoveicoli in servizio pubblico di linea per trasporto di persone (Art. 157 Cod. Str.):

*1 la parte della carreggiata appositamente indicata con la segnaletica orizzontale, destinata alla fermata degli autobus, dei filobus, dei tram e degli scuolabus per la salita e la discesa dei passeggeri, nonché per i capilinea dei medesimi, deve essere sempre segnalata con l'apposita segnaletica verticale. L'apposizione è a cura del gestore del servizio, previa intesa con l'ente proprietario della strada;*

2 (...)

3 (...)

4 (...)

5 (...) *In ogni caso, le aree di fermata, ove possibile, devono essere collocate in spazi esterni alla carreggiata, dotati di agevoli raccordi di entrata e uscita;*

6 (...)

*7 le fermate degli autobus di cui al presente articolo devono essere effettuate esclusivamente nelle zone indicate nei commi che precedono, in modo da evitare che i passeggeri in salita o in discesa dai mezzi impegnino la carreggiata, diminuendo la capacità della strada ed intralciando il traffico sulla stessa.*

L'art.96 delle N.T.A. del PTCP definisce buona l'accessibilità pedonale qualora la distanza per il raggiungimento delle fermate del TPL sia inferiore ai 300 m.

A Vezza d'Oglio, mentre risultano carenti le strutture annesse alle fermate, il requisito dell'accessibilità può essere considerato soddisfatto, vista la posizione baricentrica della fermata.

#### Analisi dell'offerta: i percorsi ciclo-pedonali

Nella tavola S.3 (fuori testo) sono individuati i percorsi pedonali esistenti ed il nuovo percorso pedonale previsto di collegamento tra Vezza e la frazione di Davena, mentre la tavola S.2 riporta la classificazione funzionale delle strade e la rete del Trasporto Pubblico Locale.

#### Analisi delle criticità e quadro delle azioni

L'elemento di criticità principale è sicuramente dato dal passaggio della via Nazionale nel nucleo urbano, il che comporta traffico di attraversamento ed abbassamento del livello di sicurezza per gli utenti "deboli". Il grado di accessibilità dei molti servizi che sono collocati su questa arteria viene quindi abbassato.

Il primo passo da attuare per riqualificare il centro urbano consiste nel controllo dei flussi di traffico agenti sugli assi viari che lo attraversano. A livello viabilistico la previsione principale consiste dunque nella creazione di una nuova arteria di gronda che, sfruttando parte del tracciato viario esistente che lambisce la zona industriale, si stacchi dalla via Nazionale all'altezza del bivio esistente per Davena, bypassi a sud il centro abitato e si re-immetta sulla statale ad est di Vezza.

A livello viario, le altre previsioni sono finalizzate ad implementare la rete esistente nell'ottica di attuazione degli ambiti di trasformazione previsti dal documento di piano secondo un disegno unitario. I tratti in oggetto sono:

- il collegamento, ad ovest dell'abitato, tra via Nazionale e via Dante, che interessa gli ambiti di trasformazione 8 e 9
- i collegamenti, ad est dell'abitato, tra la viabilità di gronda e, rispettivamente: via del Piano e via San Sebastiano, che interessano gli ambiti 2, 3 e 4

Negli ambiti di trasformazione (vedi N.T.A.) si individuano inoltre i seguenti obiettivi:

- sistemazione del percorso esistente ad ovest del comparto 7 per percorrenza pedonale
- nuovo percorso pedonale in località Davena, a proseguimento del percorso esistente

### ***I servizi tecnologici e le reti dei sottoservizi***



Figura 14: il depuratore nella frazione di Davena

ID	servizi tecnologici	superficie totale (mq)
1	rete fognaria e depuratore	5.157
2	incubatore ittico	1.826
3	acquedotto	221
4	piattaforma ecologica	1.980
	centraline idroelettriche	
		<b>9.184</b>

Tabella 19: quantità di aree per servizi tecnologici

#### Analisi dell'offerta

Le reti dei sottoservizi esistenti sono:

- la rete fognaria
- l'acquedotto

#### **rete fognaria**

La rete fognaria è costituita prevalentemente da tratti di rete mista. Nella realizzazione dei nuovi tratti e nel rifacimento di parte degli esistenti, sono stati effettuati interventi di separazione della rete delle acque nere da quella delle acque bianche. Le acque vengono convogliate nell'impianto di depurazione consortile di Davena, che è stato attivato nel 1994 ed è attualmente gestito da ECOCAMUNA S.p.a. di Breno (BS).

Tale impianto è a servizio, oltre che del comune di Vezza d'Oglio, di quelli di Vione, Temù e Ponte di Legno. Poiché la struttura si trova ad una quota di 1.000 m s.l.m. e le basse temperature della stagione invernale causerebbero dei problemi al processo depurativo, l'impianto è stato realizzato completamente al chiuso, in una struttura di cemento armato dotata d'impianto di riscaldamento e ventilazione.

Gli scarichi pervengono al collettore mediante fognature miste; la quota di scorrimento del collettore nel punto d'arrivo entro l'area dell'impianto, è a metri 958 s.l.m..

Oltre ai liquami in arrivo dalle fognature comunali, l'impianto è attrezzato ed autorizzato per ricevere i liquami provenienti dalle fosse settiche.

Data la presenza di importanti zone servite da fognature miste, la portata da convogliare all'impianto è stata definita in caso di pioggia. Inoltre, data la natura prettamente turistica del luogo, al numero non elevato di abitanti residenti si somma, nel periodo estivo e soprattutto invernale, un numero rilevante di abitanti fluttuanti, per cui il dimensionamento è stato fatto sulla base della massima potenzialità dell'impianto, come specificato nelle tabelle che seguono.

Riepilogo dei dati di progetto assunti per il dimensionamento:

abitanti residenti	n° ab.	5.006
abitanti fluttuanti	n° ab.	31.327
abitanti totali	n° ab.	36.333
abitanti civili	n° ab. effettivi	36.333
abitanti industriali	n° ab. equivalenti	0
abitanti totali	n° ab. equivalenti	36.333

Si ritiene dunque che la rete fognaria sia adeguatamente dimensionata.

#### **rete acquedottistica**

I dati relativi alla rete dell'acquedotto sono desunti da SirioNet (Sistema Informativo Risorse Idriche on line), che consente la consultazione dei dati anagrafici e cartografici delle infrastrutture idriche dell'AATO della provincia di Brescia. L'accesso ai dati viene garantito liberamente ad eccezione delle informazioni relative ai dati economici dei gestori. I dati sono stati forniti dagli enti gestori alla Regione Lombardia o alla Provincia nel corso della ricognizione effettuata negli anni 2001-2003 e sono aggiornati al 24-10-2007.

Il Comune di Vezza d'Oglio (Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Brescia) è il gestore (2149) dell'acquedotto (2428). Il servizio erogato consiste nell'adduzione e distribuzione. La lunghezza totale delle condotte è di 25.6 Km.

Dai dati gestionali relativi alla popolazione totale dell'area risulta che:

- la popolazione residente servita è pari a 1435 unità
- la popolazione residente non servita è pari a 19 unità
- la popolazione fluttuante servita è pari a 7000 unità

La consistenza ed alcune caratteristiche relative agli impianti ed alle reti di distribuzione di cui l'acquedotto è costituito sono descritte nella tabella che segue.

Tutti gli impianti di captazione sono sorgenti.

**Comune di Vezza d'Oglio (Bs) – Piano di Governo del Territorio – Piano dei Servizi – Relazione**

*modificato in base alle osservazioni accolte - 2009*

**IMPIANTI**

Denominazione	1 Davena	2 Tu	3 San Clemente	4 Val Paghera	5 Grano
Estensione territoriale	intercomunale	comunale	comunale	comunale	comunale
Serbatoi	3	1	1	2	4
Impianti di captazione	1 Ruck alta 2 Ruck bassa 3 Prat Paciugat	1 Croce dei Viali 2 Pizzo	1 San Clemente	1 Spiritelli 1 2 Spiritelli 2 3 Spiritelli media 4 Spiritelli basso 5 Ponte Scalvino alta 6 Ponte Scalvino media 7 Ponte Scalvino bassa	1 Scuole 2 Mocio bassa 3 Mocio alta 4 Val Bighera 5 laghi Seroti 6 Ponte Saline

**RETI  
DISTRIBUZIONE**

Denominazione	1 Grano	2 Tu	3 Davena
Tipologia	maglia	maglia	maglia
Pop residente dell'area	1330	20	85
Pop fluttuante dell'area	7000	–	–
Età media delle condotte	20	40	25
Materiali	ferro - polietilene	ferro	–

Dal C. U. I. (Catasto UtENZE Idriche – dati aggiornati all'ottobre 2004) si desume inoltre che sul territorio sono presenti le seguenti tipologie di captazioni:

	Provincia		Vezza	
	Piccole	Grandi	Piccole	Grandi
Derivazioni superficiali	699	143	4 (0,57%)	2 (1,39%)
Pozzi	6542	20	0	0
Sorgenti	742	1	26 (3,5%)	0

Relativamente alle portate medie (l/s) distinte per uso sono disponibili i seguenti dati:

	Altro Uso	Antincendio	Idroelettrico	Igienico	Industriale	Irriguo	Piscicolo	Potabile	Zootecnico
<b>provincia BS</b>	135,40	347,48	429.788,70 l/s	1.955,33	6.184,66	192.364,88	6.983,91	10.751,38	3.610,56
<b>Vezza</b>	0	0	8341,25 kW	2,52	0	0,08	90	48,67	0

Si sottolinea inoltre che in data 1 marzo 2006 è stato avviato il progetto R.I.SO.RS.A. (Regolamentazione ed Impiego Sostenibile della Risorsa Acqua nel versante lombardo del Parco Nazionale dello Stelvio) di cui il Consorzio del Parco nazionale dello Stelvio – Comitato di gestione per la Regione Lombardia è promotore e di cui sono partners:

- Politecnico di Milano – Dipartimento di ingegneria idraulica, ambientale, infrastrutture viarie, rilevamento – Sezione Costruzioni Idrauliche, Marittime e Idrologia DIIAR
- Politecnico di Milano – Dipartimento di Energetica Gruppo di ricerca sull'efficienza negli usi finali dell'energia eERG
- Dipartimento ARPA di Sondrio
- Provincia Sondrio – Settore Risorse Ambientali

Altri Portatori d'interesse coinvolti sono:

- Provincia Brescia
- Arpa Brescia

I bacini idrografici interessati sono:

- Adda prelacuale e Torrente Spol (Alta Valtellina)
- Oglio (Alta Valle Camonica)

Si riporta di seguito la sintesi del progetto.

#### **“1. IMPORTANZA DELLA COMPONENTE ACQUE PER IL SETTORE LOMBARDO DEL PARCO DELLO STELVIO E SUE PROBLEMATICHE SPECIFICHE**

*Il territorio del settore lombardo del Parco dello Stelvio è ricco di ambienti d'acqua prevalentemente in alta quota ed all'interno del Parco le acque costituiscono una risorsa di fondamentale importanza non solo dal punto di vista ecologico, ma anche economico considerando l'intenso sfruttamento delle acque per la produzione di energia elettrica ma anche il loro impiego come riserve potabili per gli acquedotti.*

*La pianificazione e la gestione delle risorse idriche si collocano in un ampio contesto legislativo che va dalla Direttiva Quadro sulle Acque (WFD 2000/60/CE), alla legislazione di tutela nazionale (con particolare riferimento al D.Lgs 152/99 ed alla L. 183/89) e regionale (L. 26/03). Con riferimento alla gestione delle risorse idriche, gli strumenti normativi prevedono peraltro specifici ruoli e competenze in capo ai Parchi, si pensi in particolare alla L. 36/94 ed alla stessa legge quadro sulle Aree protette (L. 394/91).*

*In linea generale, si può dire che L'Ente gestore dell'area protetta ha titolo per intervenire – direttamente o in concorso con altri soggetti – laddove deve assicurare la tutela degli ecosistemi e la qualità/integrità delle risorse e del loro regime idraulico. In questo contesto la disciplina degli usi delle risorse idriche rientra pienamente nelle prerogative dell'Ente Parco e gli strumenti per l'esercizio di tale potestà sono essenzialmente l'espressione dei nulla osta alle opere ed agli interventi che possono alterare il regime delle*

acque e, soprattutto, il Regolamento del Parco che deve, ai sensi dell'art. 11 della L. 394/91, disporre l'immodificabilità del regime delle acque ma anche "le eventuali deroghe" a tale divieto.

Per giungere a definire il proprio Regolamento ed a dotarsi di criteri e Linee guida per l'esercizio delle potestà di rilascio dei nulla osta in materia di acque e di attività che hanno incidenza sulle acque, il Comitato di Gestione per la Regione Lombardia del Parco dello Stelvio ritiene indispensabile:

- *approfondire la conoscenza delle risorse idriche presenti sul territorio del Parco ed in particolare di quelle che appaiono più rilevanti ai fini della tutela degli ecosistemi e del quadro ambientale e paesistico,*
- *migliorare la conoscenza sugli usi in essere e costruire un quadro dettagliato dei soggetti, delle esigenze, delle autorizzazioni e delle concessioni in atto, dei progetti e delle iniziative in corso che potrebbero avere effetti sulle acque, sulla loro qualità e disponibilità,*
- *attivare il confronto e la partecipazione con i soggetti interessati già nella fase ricognitiva sugli usi, oltre che in quella della definizione degli scenari e delle possibili regolamentazioni,*
- *prefigurare scenari alternativi di regolamentazione e disciplina degli usi delle acque e valutarne la congruità nel confronto con i soggetti pubblici e privati che sono titolari di competenze e di interessi riguardo all'uso delle risorse idriche,*
- *individuare proposte di regolamentazione e di indirizzo da utilizzare nella definizione degli atti regolamentari che il Parco dovrà adottare e proporre modalità permanenti di consultazione ed interfaccia con i soggetti interessati per una gestione partecipata delle regole e degli indirizzi tecnico-amministrativi,*
- *proporre Linee Guida per l'uso delle acque che consentano al Parco di indirizzare i comuni, le comunità montane e gli altri soggetti pubblici e privati sul territorio verso un uso efficiente delle risorse idriche.*

*Tornando al quadro normativo, va anche sottolineato che l'indirizzo di promuovere la tutela e di razionalizzare gli usi delle risorse idriche rappresenta ormai un orientamento consolidato. In questo senso ricordiamo, per la Regione Lombardia, anche il Programma di Tutela e Uso delle Acque (ex. L.R. 26/03 art. 45 comma 3, D.Lgs. 152/99 art. 44, Titolo IV capo I), che si propone come uno strumento in grado di influire su altre pianificazioni territoriali ed altri comparti di governo ed in virtù della sua natura provvede, anche in aggiornamento al Piano del Bacino imbrifero a "normare gli usi delle acque in funzione degli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione individuati" (proposta di NTA del PTUA).*

*Alla luce dello scenario normativo e pianificatorio tratteggiato, il Progetto R.I.SO.RS.A. persegue dunque la finalità di approfondire il sistema regolamentare/autorizzatorio in atto nel contesto specifico del settore lombardo del Parco dello Stelvio, di definire obiettivi di tutela prioritari, di individuare i soggetti pubblici e privati interessati ai diversi usi delle acque ed attivare con loro modalità di interazione/partecipazione/verifica al fine di poter proporre sistemi di regolazione/regolamentazione degli usi delle acque e modalità di interazione-confronto con i portatori di interessi che possano tracciare nuove modalità di concertazione-partecipazione nella prassi operativa/amministrativa dell'Ente Parco in tema di acque.*

*Il Comitato di Gestione per la Regione Lombardia del Parco dello Stelvio, proponente del Progetto R.I.SO.RS.A., ritiene indispensabile attivare un percorso partecipato che veda il coinvolgimento dei portatori di interesse pubblici e privati del settore lombardo del Parco per giungere in modo condiviso a definire proposte di disciplina degli usi delle acque e di Linee guida per la razionalizzazione dei prelievi e degli usi che facciano perno sul ruolo del Parco dello Stelvio in materia di acque e di tutela dell'ambiente.*

*In sintesi, il Progetto R.I.SO.RS.A. persegue dunque la finalità di:*

- *valorizzare il ruolo e le competenze del Parco dello Stelvio nella regolazione degli usi e nella gestione delle risorse idriche,*
- *approfondire le conoscenze circa la consistenza e la distribuzione delle risorse e dei corpi idrici e gli utilizzi degli stessi nonché il sistema regolamentare/autorizzatorio in atto nel contesto specifico del settore lombardo del Parco dello Stelvio,*
- *definire obiettivi di tutela prioritari e modalità eco-efficienti di utilizzo delle risorse idriche,*
- *individuare i soggetti pubblici e privati interessati ed attivare con loro e con gli utenti finali dei servizi idrici modalità di interazione/partecipazione/verifica al fine di poter proporre sistemi di regolazione degli usi delle acque e strumenti di interazione/confronto con i portatori di interessi che possano tracciare nuove modalità di concertazione-partecipazione nella prassi operativa dell'Ente Parco in tema di acque.*

*La durata complessiva del Progetto R.I.SO.RS.A. è di 21 mesi; il Progetto ha avuto inizio nel marzo 2006 e le attività principali e le tappe fondamentali del Progetto si possono riassumere come segue:*

**Coordinamento Progetto R.I.SO.RS.A** (per tutta la durata del progetto): *l'attività prevede il coordinamento del Progetto per gli aspetti tecnico-scientifici e la sua gestione per quelli organizzativi, logistici, contrattuali e finanziari.*

**Attività di comunicazione e promozione del Progetto R.I.SO.RS.A.** (per tutta la durata del progetto): *il Comitato di Gestione del Parco dello Stelvio ed il Team di Progetto pianificheranno adeguate attività di:*

- *informazione/comunicazione per il coinvolgimento dei portatori di interesse e della popolazione nel Progetto*
- *promozione del Progetto stesso e disseminazione dei risultati ottenuti.*

**Monitoraggio e valutazione** (dal IX al XX mese): *l'attività di monitoraggio e valutazione si compone di due diversi strumenti:*

- *l'analisi della soddisfazione dei partner di Progetto e dei portatori d'interesse rispetto all'efficacia del processo partecipativo;*
- *i feedback dei portatori d'interesse rispetto alla validità tecnico – scientifica delle proposte formulate nella fase finale.*

## **Fasi specifiche del progetto**

### **Fase A**

La fase A del Progetto, che comprende le analisi preliminari sulle risorse e sugli usi, si propone di realizzare un quadro conoscitivo unitario delle risorse idriche del settore lombardo del Parco dello Stelvio, basandosi il più possibile sulla raccolta e omogeneizzazione di informazioni provenienti da campagne e studi già realizzati. In particolare:

#### **Analisi preliminare - le risorse (dal II al XV mese):**

L'attività prevede:

- l'analisi pluviometrica (quantificazione risorsa in ingresso);
- il censimento generale, l'analisi e lo studio preliminare delle risorse idriche esistenti (sorgenti captate e non);
- il censimento e lo studio della rete idrica superficiale (acque correnti e lacustri);
- l'individuazione di alcune aree di pregio e componenti delicate nel territorio su cui prevedere focus progettuali.

#### **Analisi preliminare – gli usi (dal III al XIII mese):**

L'attività prevede:

- l'approfondimento della conoscenza e della mappatura dei prelievi delle acque e delle regolamentazioni, autorizzazioni e pianificazioni applicate agli stessi;
- l'approfondimento della conoscenza degli usi finali dell'acqua, in particolare nel settore idropotabile e l'analisi dei servizi finali forniti agli utenti;
- l'inquadramento delle attività, degli usi e dei servizi in atto e le loro regolazioni/ regolamentazioni nel quadro della normativa di settore e della comparazione tra sistemi di normazione e regolamentazione applicati in altri contesti italiani ed europei.

### **Fase B**

La Fase B, cuore partecipativo del Progetto R.I.SO.RS.A., ha l'obiettivo di promuovere l'integrazione ed il confronto tra i soggetti locali (istituzionali e utilizzatori), diffondere la cultura dell'acqua attraverso la partecipazione di tutta la popolazione, verificare come migliorare a vantaggio di tutti, attraverso una regolazione condivisa, la gestione della risorsa idrica e porre le premesse per la condivisione e contribuire alla co-progettazione con i portatori d'interesse locali dei principali prodotti del Progetto.

#### **Processo partecipato per lo sviluppo di regimi di regolamentazione**

L'attività prevede:

- la verifica della completezza e rappresentatività dei portatori appartenenti alle diverse categorie d'uso dell'acqua già coinvolti nella fase consultiva;

- *l'esplicitazione ai portatori d'interesse che scelgano di aderire e impegnarsi attivamente nel Progetto R.I.SO.RS.A. della metodologia e delle premesse del processo partecipato e raggiungimento del consenso;*
- *gli incontri ed i tavoli di lavoro tra i portatori di interesse per la definizione e la verifica di congruità di un insieme di regole e vincoli per la tutela delle risorse idriche pregiate del settore lombardo del Parco e per l'attuazione di interventi/azioni possibili per ottimizzare gli usi di ciascuno.*
- *lo sviluppo di attività di coinvolgimento allargato dei singoli utenti delle risorse idriche, che saranno organizzate in modo specifico per le diverse tipologie di portatori d'interesse.*

### **Fase C**

*Nella fase C del Progetto R.I.SO.RS.A. si tratterà di sistematizzare quanto emerso nel corso del processo partecipato, integrandolo con le conoscenze tecnico-scientifiche e di carattere normativo dei partner, e “confezionare” i prodotti che il Progetto stesso si prefigge di predisporre per il settore lombardo del Parco dello Stelvio e per la comunità locale tutta: un insieme di regole e vincoli per la tutela delle risorse idriche pregiate e un documento guida per l'attuazione di interventi/azioni per ottimizzare gli usi delle risorse in capo a ciascun ente/soggetto portatore d'interesse sul territorio.*

### **Proposte di regolazione partecipata degli usi delle acque**

*L'attività prevede:*

- *la formulazione e la stesura tecnico-scientifica di una proposta di Documento per la gestione/regolazione degli usi delle acque e per l'applicazione di metodologie e strumenti decisionali partecipativi da attivare in forma permanente, Documento che dovrà essere posto in relazione al Piano del Parco ed ai relativi Regolamenti;*
- *la verifica della proposta di Documento con i portatori di interesse e la conseguente revisione della stessa.*

### **Proposte di linee guida per la razionalizzazione degli usi delle risorse idriche**

*L'attività prevede:*

- *la formulazione e la stesura tecnico-scientifica di Linee Guida per la razionalizzazione degli usi delle risorse idriche, strumento che orienterà l'attività del Parco dello Stelvio e proporrà criteri d'intervento per l'uso delle risorse idriche e la realizzazione di opere a tutti i soggetti pubblici e privati che operano nel Parco;*
- *la verifica della proposta di Linee Guida con i portatori di interesse già coinvolti dalle attività partecipate e la conseguente revisione della stessa;*
- *lo sviluppo di attività per la divulgazione delle Linee Guida e dei loro contenuti in tutto il territorio lombardo del Parco, prevedendo anche momenti formativi ad hoc con categorie specifiche di utilizzatori dell'acqua”.*

### **altri servizi tecnologici**

Come indicato in tabella, a sud-ovest dell'abitato, in prossimità del fiume, è presente una piattaforma ecologica.

Vi sono poi quattro centraline idroelettriche, una delle quali di recente realizzazione. Si tratta della centralina idroelettrica in località Casinele nella Val Grande che sfrutta l'energia ricavabile dall'acquedotto nei pressi del torrente val Bighera e la cui produzione è destinata all'autoconsumo. La sua costruzione si inserisce nel Programma Integrato di Sviluppo Locale "Alta Valcamonica" ed è stata progettata in accordo coi principi definiti dal protocollo di Kyoto. La producibilità annua sarà di 400mila kWh e si otterrà un risparmio energetico pari a circa 862 tep.

#### **4. I servizi per gli usi non residenziali**

Le aree a standard a servizio degli insediamenti produttivi, in particolare le aree verdi, sono frequentemente soggette a fenomeni di degrado e a livelli di scarsa qualità. Le aree esistenti a servizio delle attività produttive sono pari a circa 92 mq di parcheggi e a 708 mq a verde.

Non sono previsti nuovi interventi produttivi, se non a carattere di completamento edilizio.

## 5. Verifica della dotazione di servizi pubblici e di interesse pubblico o generale

La nuova legge di governo del territorio NON prevede una soglia minima per la dotazione di servizi pubblici e di interesse pubblico per i comuni con meno di 2.000 abitanti, demandando l'individuazione di tale soglia al Piano dei Servizi. Premesso che la verifica fondamentale è quella di tipo qualitativo, si è comunque svolta anche una verifica quantitativa. Per la verifica della dotazione si sono ipotizzati i seguenti requisiti, considerando una dotazione di 18 mq/ab per i residenti ed una dotazione inferiore (8 mq/ab) per i turisti. Per questi ultimi, infatti, le attrezzature per l'istruzione non sono necessarie, il livello di mobilità è ridotto (utilizzo dei soli parcheggi pertinenziali) e la richiesta di aree verdi è rivolta prevalentemente all'esterno (fruizione del contesto paesaggistico).

ATTREZZATURE	mq/ab	mq/tur
parcheggi	6	3
istruzione	3	0
generale	3	1
verde	6	4
	<b>18</b>	<b>8</b>

Tabella 20: dotazioni minime previste

La popolazione residente al 31 dicembre 2007 è di 1.432 unità, per cui, in base ai requisiti di cui sopra, la dotazione minima dovrebbe rispettare i valori indicati nella tabella seguente.

ATTREZZATURE	mq/ab	TOTALE
parcheggi	6	8.592
istruzione	3	4.296
generale	3	4.296
verde	6	8.592
	<b>18</b>	<b>25.776</b>

Tabella 21: dotazioni minime previste per la popolazione residente al 31 dicembre 2007

La presenza turistica è stata stimata (vedi capitolo 1 – Introduzione – Gli obiettivi del Piano dei Servizi – Analisi della domanda esistente) in 4.750 unità per cui, in base ai requisiti di cui sopra, la dotazione minima dovrebbe rispettare i valori indicati nella tabella seguente.

ATTREZZATURE	mq/ab	TOTALE
parcheggi	3	14.250
istruzione	0	0
generale	1	4.750
verde	4	19.000
	<b>8</b>	<b>38.000</b>

Tabella 22: dotazioni minime previste per i turisti

Complessivamente, la dotazione richiesta è dunque di 63.776 mq.

Nella tabella che segue si riporta la situazione complessiva relativa alla dotazione di servizi esistenti, così come descritti nei capitoli precedenti.

ATTREZZATURE	ESISTENTI (mq)	mq/ab. residenti
Religiose	5.733	4,00
per l'istruzione	5.064	3,54
Pubbliche	3.718	2,60
sanitarie	404	0,28
socio-culturali	8.331	5,82
aree verdi e spazi pubblici	9.197	6,42
sportive	23.752	16,59
parcheggi	14.433	10,08
tecnologiche	9.184	6,41
	<b>79.836</b>	<b>55,75</b>

**Tabella 23: dotazioni esistenti**

Per semplificare e verificare la dotazione, le categorie di servizi di cui sopra sono state accorpate come da tabella a seguire, in cui le dotazioni esistenti vengono confrontate con quelle ipotizzate dal Piano dei Servizi (\* N.B.: numero di abitanti al 31/12/2007: 1.432; numero stimato di turisti: 4.750).

ATTREZZATURE	DOTAZIONE ESISTENTE (mq)	DOTAZIONE RICHIESTA per abitanti (mq)*		DOTAZIONE RICHIESTA per turisti (mq)*		TOTALE DOTAZIONE RICHIESTA (mq)	DIFFERENZA
	mq	mq/ab	mq	mq/tur	mq		
parcheggi	14.433	6	8.592	3	14.250	22.842	-8.409
istruzione	5.064	3	4.296	0	0	4.296	768
generale	27.370	3	4.296	1	4.750	9.046	18.324
verde	32.949	6	8.592	4	19.000	27.592	5.357
	<b>80.269</b>	<b>18</b>	<b>25.776</b>	<b>8</b>	<b>38.000</b>	<b>63.776</b>	<b>16.040</b>

**Tabella 24: confronto dotazioni richieste da PdS / dotazioni esistenti per la popolazione residente**

La dotazione richiesta è dunque soddisfatta, tranne per quanto riguarda i parcheggi. La scelta del piano è quella di incrementare solamente quelle tipologie di servizi che risultano essere maggiormente necessarie per la presenza turistica e cioè i parcheggi pubblici, le attrezzature sportive e le aree verdi.

ATTREZZATURE	ESISTENTI (mq)	DI PROGETTO (mq)	TOTALE (mq)
religiose	5.733		5.966
per l'istruzione	5.064		5.064
pubbliche	3.718		3.718
sanitarie	404		404
socio-culturali	8.331		8.331
aree verdi e spazi pubblici	9.197	3.689	12.886
sportive	23.752	13.810	37.562
parcheggi	14.433	7.080	21.513
tecnologiche	9.184		9.184
	<b>79.836</b>	<b>24.579</b>	<b>104.415</b>

**Tabella 25: previsione di nuove aree per servizi pubblici e di interesse pubblico o generale**

ATTREZZATURE	DIFFERENZA ESISTENTE/RICHIESTA (mq)	DI PROGETTO (mq)	TOTALE (mq)
parcheggi	-8.409	7.060	-1.349
istruzione	768		768
generale	18.324		18.324
verde	5.357	17.499	22.856
	<b>16.040</b>	<b>24.559</b>	<b>40.599</b>

**Tabella 26: aree per servizi pubblici e di interesse pubblico o generale – verifica della dotazione da progetto**

La verifica è stata effettuata solo sull'esistente e sui servizi espressamente individuati dal Piano dei Servizi trascurando le aree da cedere all'interno degli ambiti di trasformazione e degli ambiti soggetti a normativa particolareggiata in quanto si prevede che essi reperiranno le aree per servizi pubblici e di interesse pubblico o generale al loro interno, secondo quanto stabilito dalle Norme Tecniche di Attuazione (art.38). Si ricorda che le aree da destinare a parcheggio non potranno essere monetizzate. Le eventuali altre monetizzazioni derivanti dall'attuazione degli ambiti potranno servire per l'acquisizione da parte dell'Amministrazione Comunale delle aree per servizi pubblici e di interesse pubblico o generale di progetto espressamente individuate sulla tavola del Piano dei Servizi.

Come indicato in tabella, le aree per servizi pubblici e di interesse pubblico o generale di progetto soddisfano le dotazioni richieste, tranne nel caso dei parcheggi, relativamente ai quali, però, si ricorda che:

- la valutazione qualitativa dell'esistente è stata positiva;
- il divieto di monetizzazione mira a colmare la lieve carenza quantitativa.

## 6. La fattibilità economica delle Previsioni del Piano dei Servizi

Il Piano dei Servizi deve prevedere le modalità di realizzazione e gestione dei servizi considerando l'effettiva fattibilità degli interventi previsti da parte dell'Amministrazione Comunale, sia in termini di copertura economica che di future capacità gestionali.

### **Stima dei costi necessari per l'adeguamento e la gestione dei servizi pubblici e di interesse pubblico o generale**

Come previsto dall'art. 10 bis.5 della L.R. 12/2005 il Piano dei Servizi deve individuare le modalità attuative dei servizi previsti.

La tavola S.3 individua tutti i servizi pubblici e di interesse pubblico esistenti e di progetto.

Per stimare la somma necessaria per la realizzazione delle opere previste si sono stabiliti dei prezzi parametrici, frutto della media di diversi valori riguardanti la medesima categoria di opere in base ad indagini di mercato:

- parcheggi pubblici in asfalto compresi di opere per lo smaltimento delle acque piovane, impianto di illuminazione e segnaletica: 70 euro/mq;
- aree verdi attrezzate comprese di fresatura del terreno, semina del prato, illuminazione pubblica, piantumazione dell'area e realizzazione di percorsi ciclo-pedonali: 35 euro/mq;
- infrastrutture viarie: 70 euro/mq;
- valore aree: 15 euro/mq.

Nella seguente tabella sono riportati i costi stimati per le opere previste dal piano.

n° (tav.S.3)	Superficie territoriale (mq)	Costo area (€/mq)	Costo totale area(€)	Da acquisire	Costo opere (€/mq)	Costo totale opere (€)	TOTALE (€)
<b>Attrezzature sportive di progetto</b>							
1	12.720	15	190.800	Comune di Vione			
<b>Aree verdi e spazi pubblici di progetto</b>							
1	3.175	15	47.625	SI	35	111.125	158.750
3	1.602	15	24.030	SI	35	56.070	80.100
<b>Parcheggi pubblici di progetto</b>							
1	490	15	7.350	SI	70	34.300	41.650
2	1.309	15	19.635	SI	70	91.630	111.265
2 (già verde)	169	15	2.535	SI	70	11.830	14.365
3	432	15	6.480	SI	70	30.240	36.720
4	389	Cessione all'interno di piano attuativo					0
5	717	15	10.755	SI	70	50.190	60.945
6	894	Cessione all'interno di piano attuativo					0
7	1.202	Opere già previste dal piano triennale delle opere pubbliche					0
8	1.359	Opere già previste dal piano triennale delle opere pubbliche					0
9	119	15	1.785	SI	70	8.330	10.115

**513.910**

**Tabella 27: stima costi di realizzazione opere**

Oltre alle suddette opere, la viabilità di progetto è la previsione che comporterà maggiori costi, quantificati come segue:

	ml	mq	€/mq	Totale €
Tratti in ampliamento (+ 4m)	2.040	8.160	70	571.200
Tratti nuova costruzione (8m)	1.135	9.080	70	635.600
	n	a corpo		Totale €
Rotatorie	3	200.000		600.000
Ponti	2	800.000		1.600.000
Ponti	1	600.000		600.000

**4.006.800**

In totale, la stima dei costi risulta essere di 578.270 € + 4.006.800 € = **4.585.070 €**

Per quanto riguarda le entrate da costi di costruzione, per fare una stima si assumono le seguenti ipotesi:

- che nei prossimi cinque anni venga realizzato il 60% delle previsioni insediative di piano, pari a 33.700 mq di S.L.P. (19.200 mq da Piano delle Regole + 14.500 mq da Documento di Piano = 33.700 mq);
- che, considerando una dimensione media degli alloggi di 60 mq, vengano realizzati 562 alloggi;
- che le entrate da costi di costruzione per ogni alloggio sia pari a 2.000 €.

In totale, le entrate previste saranno pari a 1.124.000 €

Non si effettua una stima relativa alle entrate da opere di urbanizzazione, in quanto sarà facoltà dell'Amministrazione Comunale stabilire se ed in che misura consentirne la monetizzazione.

**Comune di Vezza d'Oglio (Bs) – Piano di Governo del Territorio – Piano dei Servizi – Relazione***modificato in base alle osservazioni accolte - 2009*

Nella tabella che segue si riportano le spese previste dal Programma Triennale Lavori Pubblici 2008-2010, adottato con delibera di Giunta Comunale n. 62 del 06 ottobre 2007 come variato in sede di redazione del bilancio di previsione 2008.

<b>Descrizione</b>	<b>Anno 2008</b>	<b>Anno 2009</b>	<b>Anno 2010</b>
Opere di sistemazione strada comunale via San Giovanni	€ 115.000,00		
Nuovi parcheggi in via del Piano a servizio del Centro Eventi e del campo sportivo e realizzazione di marciapiede di collegamento con il campo sportivo	€ 103.000,00		
Lavori di sistemazione e completamento aree esterne Centro Eventi Adamello e parco giochi via del Piano	€ 110.000,00		
Rifacimento pavimentazioni e completamento reti tecnologiche Salita Monte Grappa, via Fondolo	€ 50.000,00		
Rifacimento pavimentazioni e completamento reti tecnologiche via San Martino e via P. da Cemmo	€ 75.000,00	€ 30.000,00	
Sistemazioni esterne e riqualificazione adiacenze scuola elementare		€ 70.000,00	
Rifacimento pavimentazioni e reti tecnologiche via XX settembre	€ 100.000,00		
Lavori di rifacimento pavimentazione e completamento reti tecnologiche via Sierra Chica	€ 40.000,00		
Rifacimento serramenti esterni Municipio	€ 80.000,00		
Lavori di completamento attraversamento pedonale località Naset	€ 55.700,00		
Correzione acustica Auditorium Centro Eventi	€ 21.617,00		
Pavimentazioni stradali (asfaltature)	€ 50.000,00	€ 50.000,00	€ 50.000,00
Rifacimento copertura loculi cimitero	€ 40.000,00		
Realizzazione ossari cimitero comunale e pavimentazione aree adiacenti	€ 40.000,00		
Completamento raccordo stradale via Valeriana - loc. Naset	€ 117.000,00		
Completamento illuminazione pubblica loc. Naset	€ 25.000,00		
Realizzazione illuminazione pubblica via Valeriana e via Vaiana	€ 35.000,00	€ 35.000,00	
Rete di adduzione acquedotto Gussano - Tù		€ 30.000,00	
Realizzazione copertura tribune spogliatoi	€ 130.000,00		
Realizzazione acquedotto frazione Cormignano	€ 30.000,00		

**Comune di Vezza d'Oglio (Bs) – Piano di Governo del Territorio – Piano dei Servizi – Relazione**

*modificato in base alle osservazioni accolte - 2009*

Sistemazione magazzino comunale e relative adiacenze	€ 40.000,00		
Allargamento strada interna frazione Tù	€ 30.000,00		
Realizzazione pista ciclabile e percorso vita		€ 60.000,00	
Realizzazione parcheggio frazione Davena		€ 35.000,00	
Realizzazione isola ecologica			€ 60.000,00
Lavori di completamento incubatoio ittico	€ 60.000,00		
Sistemazione cava di marmo bianco in località Borom	€ 96.000,00	€ 27.500,00	
Lavori di deviazione Valle San Clemente	€ 50.000,00		
Lavori di asfaltatura strada Valgrande	€ 50.000,00		
Lavori di piantumazione e sistemazione a verde scarpate campo da calcio	€ 20.000,00		
Opere di valorizzazione centro storico: arredo urbano e marciapiedi			€ 200.000,00
Lavori di sostituzione turbina centralina idroelettrica "Risolina"	€ 250.000,00		
Manutenzione straordinaria strada Cormignano-Stol e tracciato di accesso alle fortificazioni della Grande Guerra del Pianaccio e Monte Pagano	€ 100.000,00		
Strada silvo-pastorale Val Zerù - Pornina		€ 30.000,00	
Strada silvo-pastorale Valgrande - Valbighera			€ 192.000,00
Strada silvo-pastorale Borom-Size-Tremonti		€ 70.000,00	
Manutenzione strada silvo-pastorale Valpaghera - Pornina - Salì		€ 80.000,00	
Manutenzione strada forestale Valpaghera - Piazza		€ 76.000,00	
Manutenzione straordinaria strada Valgrande			€ 134.000,00
Manutenzione straordinaria strada silvo-pastorale Cavallo-Piazza		€ 15.000,00	
Manutenzione straordinaria strada di accesso alla malga Valbighera		€ 70.000,00	
Costruzione nuovo caseificio sociale			€ 700.000,00
Manutenzione straordinaria strada Desert-San Clemente-Stadolina		€ 91.000,00	
<b>TOTALI</b>	<b>€ 1.913.317,00</b>	<b>€ 769.500,00</b>	<b>€ 1.336.000,00</b>

Tabella 28: Programma Triennale Lavori Pubblici 2008-2010, adottato con delibera di Giunta Comunale n. 62 del 06 ottobre 2007 come variato in sede di redazione del bilancio di previsione 2008

Il Programma Triennale delle Opere Pubbliche stanzia per i rispettivi capitoli di spesa le cifre riportate nella precedente tabella, nella quale sono state evidenziate le opere previste dal presente piano per le quali è già stata prevista la spesa. Nei prossimi tre anni verrà dunque realizzata parte delle opere previste dal Piano dei Servizi, lasciando agli esercizi successivi la facoltà di completare il disegno strategico qui previsto.

Nella seguente tabella si individuano, infine, le risorse per la realizzazione delle singole previsioni di piano.

n° (tav. S.3)	Individuazione delle risorse
<b>Attrezzature sportive di progetto</b>	
1	Da oneri di urbanizzazione e costi di costruzione e/o monetizzazione dei servizi all'interno dei piani attuativi
<b>Aree verdi e spazi pubblici di progetto</b>	
1	Da oneri di urbanizzazione e costi di costruzione e/o monetizzazione dei servizi all'interno dei piani attuativi
2	Da oneri di urbanizzazione e costi di costruzione e/o monetizzazione dei servizi all'interno dei piani attuativi
3	Da oneri di urbanizzazione e costi di costruzione e/o monetizzazione dei servizi all'interno dei piani attuativi
<b>Parcheggi pubblici di progetto</b>	
1	Da oneri di urbanizzazione e costi di costruzione e/o monetizzazione dei servizi all'interno dei piani attuativi
2	Da oneri di urbanizzazione e costi di costruzione e/o monetizzazione dei servizi all'interno dei piani attuativi
3	Da oneri di urbanizzazione e costi di costruzione e/o monetizzazione dei servizi all'interno dei piani attuativi
4	Cessione all'interno di piano attuativo
5	Da oneri di urbanizzazione e costi di costruzione e/o monetizzazione dei servizi all'interno dei piani attuativi
6	Cessione all'interno di piano attuativo
7	Opere già previste dal piano triennale delle opere pubbliche
8	Opere già previste dal piano triennale delle opere pubbliche
9	Da oneri di urbanizzazione e costi di costruzione e/o monetizzazione dei servizi all'interno dei piani attuativi
<b>Viabilità di progetto:</b> da finanziamenti di enti superiori	

**Tabella 29: individuazione delle risorse**

## **7. Il sistema di gestione ambientale**

Il Comune di Vezza d'Oglio ha intrapreso il percorso di certificazione EMAS, disciplinato dal Regolamento comunitario 761/2001, che lo porterà a dotarsi di un sistema di gestione ambientale. Un sistema di gestione ambientale è uno strumento operativo volontario attraverso il quale un'organizzazione, il Municipio in questo caso, s'impegna a valutare e migliorare la propria efficienza ambientale.

Un sistema di gestione ambientale (SGA) si basa sul prerequisito del rispetto normativo. L'organizzazione che intende ottenere la certificazione EMAS deve definire degli obiettivi di miglioramento che vuole conseguire, stabilisce il relativo programma per ottenerli e descrive il tutto nella dichiarazione ambientale. A seguito di questo lavoro verrà rilasciato il logo che è garanzia di una seria e attenta politica verso l'ambiente.

Attraverso l'implementazione di un SGA il Comune sarà in grado di gestire meglio il territorio di propria competenza. I servizi solitamente erogati dal Comune (acquedotto, fognature, rifiuti etc) vengono migliorati attraverso un'attenta valutazione dei progressi adottabili.

Il Comune è tenuto a gestire sempre più servizi e di anno in anno aumentano le funzioni ad esso attribuite: grazie al sistema di gestione il Comune sarà in grado di coordinare meglio tutte le attività che hanno ricadute sul territorio, attraverso una logica di prevenzione che consente di limitare i disservizi ai cittadini.

Si riporta di seguito il programma di miglioramento approvato in giunta, nel quale si specificano obiettivi ed azioni relativi ai diversi comparti. Si evidenziano, in particolare, le azioni inerenti il presente Piano dei Servizi.

**Comune di Vezza d'Oglio (Bs) – Piano di Governo del Territorio – Piano dei Servizi – Relazione**

*modificato in base alle osservazioni accolte - 2009*

COM PART O	OBIETTIVO	AZIONE	RESPONSABILE	TERMINE	SPESA
TERRITORIO	Migliorare la pianificazione del territorio dal punto di vista ambientale	Avvio del procedimento di PGT e VAS	Area Tecnica Assessori	31.12.2007	60.000,00
		Realizzazione degli incontri per la VAS		31.12.2008	
		Definizione PGT		30.12.2008	
		Approvazione definitiva PGT		30.06.2009	
		Adeguare strumento urbanistico al piano di illuminazione		31.12.2008	8 h lavoro
		Definire piano delle antenne		31.12.2008	
		Adottare Regolamento Edilizio con misure di incentivazione al risparmio energetico e al recupero dell'acqua meteorica		31.12.2008	
Migliorare il contesto igienico-sanitario	Convenzione con accalappiacani o con canile (verificare Vione)	Uff. Vigilanza	31.12.2008	1.000,00	
SUOLO	Migliorare la pianificazione del territorio dal punto di vista ambientale, attraverso la mappatura e georeferenziazione dei tracciati delle infrastrutture sotterranee per aree nuove e/o zone già abitate	Assunzione di informazioni circa la fattibilità del PUGSS e valutazione compatibilità nell'ambito del procedimento di PGT	Area Tecnica Assessori	31.12.2008	--
		Georeferenziazione dei tracciati delle reti del sottosuolo		31.12.2009	20 gg lavoro * 2 persone
		Comunicazione ORS	Area tecnica	31.12.2009	2 h lavoro
BOSCO	Adeguamento alla normativa che prevede di piantare un albero per ogni nato	Giornata dell'albero con le scuole	Assessori	31.12.2008	500,00
CICLO DELLE ACQUE	Migliorare la normativa regolamentare del comune	Aggiornare il regolamento d'igiene tipo in base disposizioni art. 52 LR 26/03	Segretario Comunale Assessori	31.06.2008	8 h lavoro
		Aggiornare il Regolamento per la gestione dell'acquedotto e delle fognature	Segretario comunale	31.06.2008	8 h lavoro
	Monitorare i consumi idrici del territorio	Posizionare nelle vasche di raccolta misuratori delle portate d'acqua emunte dalle sorgenti e pozzi	Area Tecnica	30.08.2008	500,00 72 h lavoro* 2 persone
		Installare misuratori di consumo d'acqua negli edifici pubblici	Area Tecnica Assessori	31.12.2008	500,00 24 h lavoro * 2 persone

**Comune di Vezza d'Oglio (Bs) – Piano di Governo del Territorio – Piano dei Servizi – Relazione**

*modificato in base alle osservazioni accolte - 2009*

COM PART O	OBIETTIVO	AZIONE	RESPONSABILE	TERMINE	SPESA
		Effettuare una valutazione del bilancio idrico comunale	Area Tecnica Area Economica	31.12.2008	8 h lavoro
	Monitorare la qualità dell'acqua	Incaricare ditta specializzata per i controlli sull'acqua potabile	Area Tecnica Uff. Vigilanza	30.04.2008	2.000,00
		Effettuare controlli periodici sulla potabilità dell'acqua	Uff. Vigilanza Assessori	31.12.2008	
	Migliorare la gestione delle comunicazioni alla cittadinanza circa la potabilità dell'acqua	Aggiornamento sulle situazioni di effettivo rischio per la salute umana e ridefinizione delle procedure di gestione	Uff. Vigilanza Assessori	30.04.2008	8 h lavoro
<b>RIFIUTI</b>	Ridurre la produzione di rifiuti indifferenziati sul territorio	Valutare con le amministrazioni limitrofe la possibilità della realizzazione di un'isola ecologica	Assessori	30.06.2008	--
		Effettuare campagne informative sulla raccolta differenziata dei rifiuti	Assessori	30.10.2008	8 h lavoro
		Introdurre clausole contrattuali che privilegiano aziende certificate EMAS e quelle che dimostrano maggiori capacità e competenze tecniche in materia di prevenzione della produzione di rifiuti	Area Tecnica Area Economica Area Amministrativa Segretario comunale	31.12.2008	--
		Inserire clausole contrattuali che prevedano la consegna al comune della copia dei formulari della avvenuta consegna dei rifiuti da esumazione, pericoloso o degli inerti da cantieri pubblici in luoghi autorizzati	Area Tecnica Area Economica Area Amministrativa Segretario comunale	31.12.2008	--
		Incontrare le associazioni del territorio e la Pro Loco per richiedere maggiore attenzione nell'organizzazione della raccolta differenziata durante gli eventi da loro organizzati	Assessori	30.05.2008	--
	Ridurre l'abbandono di rifiuti sul suolo e sottosuolo	Impedire l'utilizzo della c.d. cava Binda per il deposito di rifiuti di qualunque genere	Assessori Area Tecnica	30.06.2008	500,00
		Verificare la presenza di apparecchi contenenti PCB sul territorio	Area Tecnica	30.06.2008	8 h lavoro
	Ridurre la produzione di rifiuti da parte del Comune	Privilegiare l'acquisto di prodotti ecocompatibili	Area Tecnica Area Economica Area Amministrativa	31.12.2008	--
	Migliorare la regolamentazione interna	Aggiornare il Regolamento sulla tassa dei rifiuti	Segretario comunale	31.06.2008	8 h lavoro

**Comune di Vezza d'Oglio (Bs) – Piano di Governo del Territorio – Piano dei Servizi – Relazione**

*modificato in base alle osservazioni accolte - 2009*

COM PART O	OBIETTIVO	AZIONE	RESPONSABILE	TERMINE	SPESA
ENERGIA	Migliorare l'efficienza energetica degli edifici	Aggiornamento normativo sulle certificazioni energetiche degli edifici	Area Tecnica	30.04.2008	72 h lavoro
		Monitorare i consumi di energia elettrica del cimitero attraverso la ditta incaricata della gestione delle votive	Area Tecnica	31.12.2008	2 h lavoro
	Ridurre l'inquinamento luminoso	Definire il piano di illuminazione pubblica	Assessori Area tecnica	31.12.2008	6.000,00
		Aggiornamento normativo sulle disposizioni inerenti l'illuminazione esterna contro l'inquinamento luminoso	Area Tecnica	30.05.2008	8 h lavoro
		Emettere comunicati per la popolazione sulle regole della illuminazione esterna	Assessori Area tecnica	30.07.2008	8 h lavoro
	Ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera	Valutare l'opportunità di introdurre il metano o il teleriscaldamento nel territorio	Assessori	31.12.2008	--
INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO	Migliorare la gestione interna delle pratiche inerenti le antenne radio base	Aggiornamento normativo circa gli adempimenti comunali rispetto alle antenne radio base	Area tecnica	30.06.2008	8 h lavoro
INQUINAMENTO ACUSTICO	Ridurre i rischi derivanti dall'inquinamento acustico	Provvedere all'approvazione definitiva della zonizzazione acustica	Assessori	30.06.2008	--
		Provvedere alla predisposizione del piano di risanamento acustico	Area Tecnica Assessori	31.12.2008	72 h lavoro
		Provvedere alla definizione e approvazione del Regolamento acustico	Segretario comunale	31.12.2008	8 h lavoro
		Attuare azioni di risanamento acustico	Assessori Area tecnica	31.12.2009	Da definire
CO, VIA BILI TA'	Ridurre l'inquinamento atmosferico determinato dal traffico veicolare	Ricerca fonti di finanziamento per la sostituzione dei mezzi euro 0 di proprietà comunale	Area Economica	30.12.2008	--

**Comune di Vezza d'Oglio (Bs) – Piano di Governo del Territorio – Piano dei Servizi – Relazione**

*modificato in base alle osservazioni accolte - 2009*

COM PART O	OBIETTIVO	AZIONE	RESPONSABILE	TERMINE	SPESA
		Provvedere alla sostituzione dei mezzi euro 0	Area Economica Assessori	31.12.2009	70.000,00 (da contributo)
PATRIMONIO	Migliorare l'efficienza energetica degli edifici	Provvedere alla certificazione energetica degli edifici pubblici aperti al pubblico	Assessori Area Tecnica	31.12.2008	15.000,00 (da contributo)
	Migliorare la gestione degli immobili	Provvedere alla conclusione della pratica per il rilascio del CPI per gli edifici pubblici	Area Tecnica	30.06.2008	4.000,00
CIMITERI	Migliorare la pianificazione territoriale	Provvedere alla predisposizione del piano cimiteriale	Area tecnica Assessori	30.06.2007	8 h lavoro o PGT
		Aggiornare il Regolamento di polizia mortuaria	Segretario comunale	31.06.2008	8 h lavoro
MEZZI PUBBLICI	Ridurre l'inquinamento generato dal traffico veicolare	Valutare la possibilità di vendere la motocicletta di proprietà comunale	Assessori	31.12.2008	--
		Effettuare il periodico controllo dei bollini blu per i mezzi pubblici	Area tecnica	31.12.2008	300,00
INFORMAZIONE AMBIENTALE	Migliorare la gestione dell'informazione ambientale	Provvedere alla nomina del responsabile dell'informazione ambientale	Assessori	30.03.2008	--
		Aggiornamento normativo sul d.lgs 195/05 da parte del responsabile dell'informazione ambientale	Resp. Info. Ambientale	30.06.2008	8 h lavoro
		Effettuare campagne informative sulla necessità del bollino blu per i veicoli	Assessori Resp. Info. Ambientale	31.12.2008	8 h lavoro
AMIANTO E SOSTANZE PERICOLOSE	Migliorare l'attenzione per le sostanze in grado di creare rischi per la salute umana	Realizzare attività informativa sulla pericolosità dell'amianto e della necessità di censirlo	Assessori	31.06.2008	8 h lavoro
		Coordinare con le associazioni del territorio la distribuzione e raccolta dati per il censimento della presenza di amianto	Assessori Area tecnica	31.10.2008	8 h lavoro

**Comune di Vezza d'Oglio (Bs) – Piano di Governo del Territorio – Piano dei Servizi – Relazione***modificato in base alle osservazioni accolte - 2009*

<b>COM PART O</b>	<b>OBIETTIVO</b>	<b>AZIONE</b>	<b>RESPONSABILE</b>	<b>TERMINE</b>	<b>SPESA</b>
		Scrivere nuovamente al proprietario del magazzino in affitto al Comune per il controllo ed eventuale rimozione dell'amianto sul tetto.	Assessori	30.04.2008	4 h lavoro
		Provvedere al controllo dei serbatoi interrati da più di 15 anni	Area Tecnica Unione	30.09.2008	1.600,00
		Effettuare attività informative sulla necessità dei controlli dei serbatoi interrati per i cittadini	Assessori	30.06.2008	8 h lavoro