

Comune di
VIZZOLA TICINO
Provincia di Varese



PIANO di GOVERNO del TERRITORIO
(ai sensi della Legge per il Governo del Territorio n. 12 dell'11 marzo 2005)

PIANO dei SERVIZI
Relazione

AGGIORNAMENTO FEBBRAIO 2013

Estensore del Piano	Architetto Guido Colombo	Sindaco	Sig. Romano Miotti
Valutazione Ambientale Strategica (VAS)	Ingegnere Massimo Sartorelli (GRAIA S.r.l.)	Assessore all'Urbanistica e Territorio	Geometra Alessio Carnaghi
Studio Geologico e Idrogeologico	Dott. Geol. Enzo Visco	Segretario Comunale	Dott. Pietro Michele Guerra
P.U.G.S.S.	Ingegnere Emilio Magni	Responsabile Ufficio Tecnico	Architetto Giancarlo Morandi
Valutazione d'Incidenza su SIC e ZPS	Ingegnere Massimo Sartorelli (GRAIA S.r.l.)		

1.0 - PREMESSA	3
1.1 - RAPPORTI TRA IL DOCUMENTO DI PIANO ED IL PIANO DEI SERVIZI.....	3
2.0 - CONTENUTI CONOSCITIVI E NORMATIVI	4
2.1 - INQUADRAMENTO DEL COMUNE NEL CONTESTO TERRITORIALE	4
2.2 - INVENTARIO DEI SERVIZI PRESENTI NEL TERRITORIO	5
2.3 - STATO DEI BISOGNI E DELLA DOMANDA DEI SERVIZI	9
2.4 - PROGETTO E PRIORITA' D'AZIONE	10
3.0 - DETERMINAZIONE DEL NUMERO DI UTENTI DEI SERVIZI	11
4.0 - PROGRAMMAZIONE ECONOMICA, OPERATIVITA' E FLESSIBILITA'	13
5.0 - MAPPATURA DELLE PREVISIONI DEL PIANO DEI SERVIZI	16

1.0 - PREMESSA

1.1 - RAPPORTI TRA IL DOCUMENTO DI PIANO ED IL PIANO DEI SERVIZI

La legge regionale per il governo del territorio stabilisce che il PGT deve prendere in considerazione e definire l'assetto dell'intero territorio comunale.

Il PGT è uno strumento complesso, articolato in più atti, dotati ciascuno di propria autonomia tematica ma concepiti all'interno di un unico e coordinato processo di pianificazione.

Il Documento di Piano è indicato come strumento all'interno del quale vengono esplicitate strategie, obiettivi ed azioni attraverso cui perseguire un quadro complessivo di sviluppo socio-economico ed infrastrutturali del territorio comunale.

Sono compiti del Piano dei Servizi l'armonizzazione tra insediamenti funzionali ed il sistema dei servizi e delle attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale.

Questo strumento, seppur studiato in modo da avere autonomia di elaborazione, previsione ed attuazione, interagisce necessariamente con il Documento di Piano, assicurando reciproche coerenze e sinergie, ma soprattutto definisce le azioni per la realizzazione delle strategie e degli obiettivi prefigurati nel Documento di Piano stesso, stabilendo l'unicità del processo di pianificazione.

Il Piano dei Servizi garantisce, dunque, coerenza con gli obiettivi strategici e quantitativi di sviluppo complessivo del PGT contenuti nel Documento di Piano e, nello stesso tempo, gli indirizzi specifici contenuti in esso trovano fondamento e si configurano come sviluppi delle direttive ed indicazioni che il Documento di Piano detta nell'ambito della definizione delle politiche funzionali.

2.0 - CONTENUTI CONOSCITIVI E NORMATIVI

2.1 - INQUADRAMENTO DEL COMUNE NEL CONTESTO TERRITORIALE

La necessità di riferirsi ad un ambito territoriale risulta evidente per un comune come Vizzola Ticino dove, per soglia e dimensione, non risultano esservi tutti i servizi per la popolazione. Con questo non si vuole affermare che non possieda i requisiti di base per la propria popolazione ma che l'inquadramento fa riferimento ai servizi di carattere sovracomunale presenti in realtà più distinte o in Comuni con caratteristiche di "polo attrattore".

L'inquadramento di Vizzola Ticino con il suo sistema territoriale, nonché la localizzazione specifiche delle attrezzature di carattere sovralocale, è messo in relazione attraverso l'impianto infrastrutturale. Sono stati considerati:

- le linee ferroviarie;
- le stazioni ferroviarie;
- le autostrade e i relativi svincoli;
- le strade extraurbane e i relativi svincoli;
- le strade statali;
- le strade provinciali.

Attraverso questa maglia infrastrutturale Vizzola Ticino si può collegare in modo agevole a quei Comuni dove le dinamiche insediative hanno permesso la collocazione dei servizi sovracomunali. Dalle indagini svolte si distinguono i Comuni di Busto Arsizio e Gallarate per la maggior presenza delle seguenti attrezzature presenti:

- ospedali;
- università;
- istituti superiori;
- musei;
- tribunali;
- teatri;
- cinema multisala;
- caserme carabinieri;
- distretti vigili del fuoco;
- stadi;
- gallerie d'arte.

Per i temi trattati in questo capitolo si veda quanto sintetizzato nell'elaborato:

1D - Contesto territoriale di riferimento

2.2 - INVENTARIO DEI SERVIZI PRESENTI NEL TERRITORIO

Attrezzature a servizio delle funzioni insediate e valutazione

L'analisi ricognitiva del Piano dei Servizi effettua l'individuazione e la valutazione di tutte le attrezzature a servizio delle funzioni insediate e insediabili presenti sul territorio comunale.

Per ciascuna attrezzatura esistente viene compilata una scheda descrittiva e di valutazione con contenuti specifici, come nel seguito proposti.

Le attrezzature vengono suddivise per tipologie:

AIC ATTREZZATURE DI INTERESSE COLLETTIVO

AR ATTREZZATURE RELIGIOSE

AS ATTREZZATURE SPORTIVE

P PARCHEGGI PUBBLICI

V VERDE PUBBLICO

APP ATTIVITA' PRIVATE A INTERESSE PUBBLICO

PP PERCORSI PEDONALI

NAP NUOVE ATTREZZATURE PREVISTE

Le infrastrutture presenti nel territorio comunale in grado di soddisfare le esigenze degli utenti sono individuate e descritte in specifiche schede di valutazione contenenti le seguenti specifiche:

- la qualità e lo stato di conservazione

- la fruibilità

- l'accessibilità

e s'è del caso

- le opere di adeguamento alla qualità richiesta con i relativi costi e le modalità di intervento.

- le opere di integrazione delle funzioni e delle strutture con i relativi costi e le modalità di intervento.

- le opere volte allo sviluppo dell'attrezzatura con i relativi costi e le modalità di intervento.

inoltre

- la superficie da considerare per la verifica di cui al comma 3, art. 9, L.R. 12/05 (18 mq/ab).

Un riepilogo quantitativo delle superfici inerenti le attrezzature esistenti è illustrato nelle tabelle seguenti.

ATTREZZATURE DI INTERESSE COLLETTIVO			
CODICE	ATTIVITA'	AREA	SLP
AIC1	Sede Comunale	2.424,00 mq.	900,00 mq.
AIC2	Protezione Civile, biblioteca, sala polivalente per i servizi sociali e attività diverse		385,00 mq.
AIC3	Saletta dei ragazzi		55,00 mq.
AIC4	Ambulatorio, dispensario farmaceutico e ufficio postale		153,00 mq.
AIC5	Fondazione Museo dell'Aeronautica	6.900,00 mq.	3.485,00 mq.
AIC6	Pozzo Comunale	150,00 mq.	82,00 mq.
AIC7	Impianto di fitodepurazione	12.742,00 mq.	-
AIC8	Pozzo Comunale	3.450,00 mq.	-
AIC9	Serbatoio acquedotto	520,00 mq.	-
AIC10	Impianto di fitodepurazione	7.180,00 mq.	-

TOTALE 33.366,00 mq. 5.060,00 mq.

Le aree di interesse collettivo AIC6/7/8/9 e 10 non sono determinanti a verifica di cui al comma 3, art. 9, L.R. 12/05 (18 mq/ab).

Le aree destinate ad attrezzature di interesse sovra comunale, ovvero la AIC5 - Fondazione Museo dell'Aeronautica, non sono determinanti a verifica di cui al comma 3, art. 9, L.R. 12/05 (18 mq/ab).

ATTREZZATURE RELIGIOSE			
CODICE	ATTIVITA'	AREA	SLP
AR1	Parrocchia S. Stefano	940,00 mq.	339,00 mq.
AR2	Parrocchia S. Giulio	3.591,00 mq.	325,00 mq.
AR3	Cimitero Vizzola Ticino	605,00 mq.	290,00 mq.
AR4	Cimitero Castelnovate	1.295,00 mq.	975,00 mq.

TOTALE 6.431,00 mq. 1.929,00 mq.

ATTREZZATURE SPORTIVE			
CODICE	ATTIVITA'	AREA	SLP
AS1	Campo da calcio / pallavolo	3.317,00 mq.	-
AS2	Centro Sportivo "Gianni e Federico Caproni"	41.660,00 mq.	285,00mq.

TOTALE 44.977,00 mq. 285,00 mq.

PARCHEGGI PUBBLICI			
CODICE	ATTIVITA'	AREA	SLP
P1	Parcheggio	612,00 mq.	-
P2	Parcheggio	175,00 mq.	-
P3	Parcheggio	161,00 mq.	-
P4	Parcheggio	482,00 mq.	-
P5	Parcheggio	141,00 mq.	-
P6	Parcheggio	330,00 mq.	-
P7	Parcheggio	5.741,00 mq.	-
P8	Parcheggio	1.905,00 mq.	-
P9	Parcheggio	390,00 mq.	-

TOTALE 9.937,00 mq.

VERDE PUBBLICO			
CODICE	ATTIVITA'	AREA	SLP
V1	Verde pubblico	966,00 mq.	-
V2	Verde pubblico	150,00 mq.	-
V3	Verde pubblico	2.910,00 mq.	-
V4	Verde pubblico	668,00 mq.	-
V5	Verde pubblico	1.986,00 mq.	-
V6	Verde pubblico	29.494,00 mq.	-
V7	Verde pubblico	425,00 mq.	-
V8	Verde pubblico	1.440,00 mq.	-

TOTALE 38.039,00 mq.

ATTIVITA' PRIVATE A INTERESSE PUBBLICO			
CODICE	ATTIVITA'	AREA	SLP
APP1	Trattoria "Concorde"	-	90,00 mq.
APP2	Negoziò "L'angolo del pane"	-	80,00 mq.
APP3	Bar/Ristorante "Il Maniero"	-	494,00 mq.

TOTALE 664,00 mq.

PERCORSI PEDONALI			
CODICE	ATTIVITA'	AREA	SLP
PP1	Percorsi pedonali	260,00 mq.	-
PP2	Percorsi pedonali	72,00 mq.	-

PP3	Percorsi pedonali	67,00 mq.	-
TOTALE		399,00 mq.	

I percorsi pedonali attrezzati non sono determinanti a verifica di cui al comma 3, art. 9, L.R. 12/05 (18 mq/ab).

PROSPETTO RIASSUNTIVO		
ATTREZZATURE	AREA	SLP
Attrezzature di interesse collettivo	33.366,00 mq.	5.060,00 mq.
Attrezzature religiose	6.431,00 mq.	1.929,00 mq.
Attrezzature sportive	44.977,00 mq.	285,00 mq.
Parcheggi pubblici	9.937,00 mq.	-
Verde pubblico	38.039,00 mq.	-
Attività private a interesse pubblico	-	664,00 mq.
Percorsi pedonali	399,00 mq.	-
		-
TOTALE		133.149,00 mq. 7.938,00 mq.

Per i temi trattati in questo capitolo si veda quanto sintetizzato negli elaborati:

2D - Individuazione attrezzature esistenti e previste

2D.1 - Schede attrezzature esistenti e previste

2.3 - STATO DEI BISOGNI E DELLA DOMANDA DEI SERVIZI

I servizi, non necessariamente legati alla presenza di infrastrutture e quindi non riconducibili a superfici che possono determinare la verifica di cui al comma 3, art. 9, L.R. 12/05 (18 mq/ab), sono descritti puntualmente.

Per i temi trattati in questo capitolo si veda quanto sintetizzato negli elaborati:

2D.2 - Schede offerta servizi

2.4 - PROGETTO E PRIORITA' D'AZIONE

Le attrezzature previste a servizio delle funzioni insediate

All'interno dell'ampio percorso di processo partecipativo illustrato negli elaborati del Documento di Piano, dalle considerazioni emerse nel lavoro capillare di indagine delle strutture e dei servizi presenti e con riferimento agli obiettivi di sviluppo individuati dal documento di piano, si sono delineate le necessità di sviluppo e integrazione dei servizi esistenti che trovano riscontro puntuale nelle previsioni di piano, individuate e descritte nelle schede dove vengono altresì quantificati i costi e prefigurate le modalità di attuazione.

Di seguito vengono sommariamente elencati gli interventi più significativi che danno origine ad aumenti della dotazione complessiva di aree destinate alle attrezzature:

NUOVE ATTREZZATURE PREVISTE			
CODICE	ATTIVITA'	AREA	SLP
NAP1	Pozzo Comunale	9.910,00 mq.	-
NAP2	Parcheggio	1.275,00 mq.	-
NAP3	Parcheggio	7.142,00 mq.	-
NAP4	Rotatoria	1.840,00 mq.	-
NAP4	Rotatoria	882,00 mq.	-
NAP6	Rotatoria	982,00 mq.	-
TOTALE		22.031,00 mq.	

Le aree delle nuove attrezzature previste NAP1/NAP4/NAP5 e NAP6 non sono determinanti a verifica di cui al comma 3, art. 9, L.R. 12/05 (18 mq/ab).

Più complessa è la quantificazione a priori delle attrezzature realizzabili all'interno degli Ambiti di Trasformazione (AT) in quanto sarà il progetto dei singoli ambiti a prevedere le attrezzature stesse finalizzate espressamente al servizio degli utenti generati dall'attivazione di detti AT.

Le aree per l'edilizia residenziale pubblica

Per quanto riguarda l'identificazione di specifiche aree da destinare all'edilizia residenziale pubblica, previsione peraltro non obbligatoria ai sensi di legge per il Comune di Vizzola Ticino, si rimanda allo sviluppo pianistico degli Ambiti di Trasformazione e alle relative convenzioni.

Le "Aree per la città pubblica" ricadenti nelle aree di trasformazione in località Vizzola Ticino, come indicato nel Documento di Piano, considerano un valore di riferimento di 10 mq/ab per il gioco e lo sport e 5 mq/ab per parcheggi ad uso pubblico.

Per i temi trattati in questo capitolo si veda quanto sintetizzato negli elaborati:

2D - Individuazione attrezzature esistenti e previste

2D.1 - Schede attrezzature esistenti e previste

3.0 - DETERMINAZIONE DEL NUMERO DI UTENTI DEI SERVIZI

Utenza dei servizi dell'intero territorio

Il Piano dei servizi deve essere dimensionato in modo tale da poter servire la totalità degli utenti dei servizi presenti nel territorio comunale.

Nell'analisi del sistema sociale - struttura della popolazione/utente dei servizi vengono tenute in considerazione le seguenti tipologie di popolazione:

- popolazione stabilmente residente nel comune
- popolazione gravitante, stimata in base agli occupati nelle attività economiche presenti nel comune, agli studenti, agli utenti dei servizi di rilievo sovra comunale
- popolazione prevista futura da insediare

Tale analisi del sistema sociale contribuisce a conseguire le finalità che sono attribuite per legge al Piano dei Servizi: verifica della domanda esistente e prevedibile nell'arco di durata del Piano, vale a dire del complesso delle esigenze e necessità di servizi, qualitativamente definiti, esprimibili dalla popolazione comunale e dagli utenti tutti dei servizi presenti in ambito comunale.

Per quanto riguarda la popolazione stabilmente residente nel comune, si ritiene che essa graviti in modalità uniforme sulle diverse tipologie di servizi e, stante la morfologia, le dimensioni dell'abitato e la localizzazione delle attrezzature di base, anche la distribuzione territoriale sia da considerarsi uniforme.

Di seguito viene riportato il calcolo utilizzato nel vigente Piano dei Servizi che, attraverso una dettagliata analisi, ipotizza il numero degli utenti complessivi nel seguente modo:

DIMENSIONAMENTO	UTENTI
Popolazione residente (31.12.2011)	588
Utenti servizi	10
Clienti fornitori aziende	10
Lavoratori pendolari	60
TOTALE	668

Verifica di cui al comma 3, art. 9, l.r. 12/05 (18 mq/ab) relativamente alle attrezzature esistenti rispetto agli utenti esistenti

Il piano dei servizi definisce le necessità di sviluppo e integrazione dei servizi esistenti, le previsioni di sviluppo, assicurando in ogni caso una dotazione minima di aree per attrezzature pubbliche pari a 18 metri quadrati per abitante.

VERIFICA DOTAZIONE MINIMA	QUANTITA'
Attrezzature esistenti (mq.)	133.149,00
Utenti esistenti (ab.)	668
Dotazione di aree per attrezzature (mq/ab)	199,32

Il valore di 199,32 mq/ab riscontrato risulta essere più che sufficiente di quello minimo previsto dalle norme vigenti e può essere considerato molto soddisfacente.

Verifica di cui al comma 3, art. 9, l.r. 12/05 (18 mq/ab) relativamente alle attrezzature esistenti e previste rispetto agli utenti esistenti e previsti.

Il piano dei servizi definisce le necessità di sviluppo e integrazione dei servizi esistenti, le previsioni di sviluppo, assicurando in ogni caso una dotazione minima di aree per attrezzature pubbliche pari a 18 metri quadrati per abitante.

DIMENSIONAMENTO PREVISTO	ABITANTI TEORICI
Utenti presenti	588
Abitanti insediabili nel breve periodo *	89
Abitanti insediabili in aree libere del TUC **	43
Abitanti insediabili per il recupero di volumi nel Centro Storico	95
Abitanti insediabili in Aree di Trasformazione	
TOTALE	815

* Piani attuativi in corso di realizzazione

** Ex zone B del PRG vigente confermate dal PGT

VERIFICA DOTAZIONE PREVISTA	QUANTITA'
Attrezzature esistenti (mq.)	133.149,00
Attrezzature previste (mq.) (a dedurre rotatorie NAP4, NAP5 e NAP6)	18.327,00
Somma delle attrezzature esistenti e previste	151.476,00
Utenti previsti	815
Dotazione di aree per attrezzature (mq/ab)	185,86

Il valore di 185,86 mq/ab riscontrato risulta essere maggiore di una volta e mezza di quello minimo previsto dalle norme vigenti e può essere considerato molto soddisfacente.

4.0 - PROGRAMMAZIONE ECONOMICA, OPERATIVITA' E FLESSIBILITA'

A seguito dei dati quantitativi e qualitativi raccolti con l'analisi ricognitiva e valutativa di tutte le attrezzature a servizio delle funzioni insediate e insediabili presenti sul territorio comunale, il quadro programmatico sviluppa il progetto prevedendo, di volta in volta, opere di adeguamento/integrazione/sviluppo per le attrezzature esistenti e realizzazione di nuove attrezzature.

Per ciascuna attrezzatura oggetto di intervento progettuale viene compilata una scheda con contenuti specifici, come nel seguito proposti.

ATTREZZATURE DI INTERESSE COLLETTIVO				
CODICE	AREA	SLP	COSTO	MODALITA' INTERVENTO
AIC1	2.424,00 mq.	900,00 mq.		
AIC2		385,00 mq.		
AIC3		55,00 mq.		
AIC4		153,00 mq.		
AIC5	6.900,00 mq.	3.485,00 mq.		
AIC6	150,00 mq.	82,00 mq.		
AIC7	12.742,00 mq.	-		
AIC8	3.450,00 mq.	-		
AIC9	520,00 mq.	-		
AIC10	7.180,00 mq.	-		

ATTREZZATURE RELIGIOSE				
CODICE	AREA	SLP	COSTO	MODALITA' INTERVENTO
AR1	940,00 mq.	339,00 mq.		
AR2	3.591,00 mq.	325,00 mq.		
AR3	605,00 mq.	290,00 mq.		
AR4	1.295,00 mq.	975,00 mq.		

ATTREZZATURE SPORTIVE				
CODICE	AREA	SLP	COSTO	MODALITA' INTERVENTO
AS1	3.317,00 mq.	-		
AS2	41.660,00 mq.	285,00mq.		

PARCHEGGI PUBBLICI				
CODICE	AREA	SLP	COSTO	MODALITA' INTERVENTO
P1	612,00 mq.	-		
P2	175,00 mq.	-		
P3	161,00 mq.	-		
P4	482,00 mq.	-		
P5	141,00 mq.	-		
P6	330,00 mq.	-		
P7	5.741,00 mq.	-		
P8	1.905,00 mq.	-		
P9	390,00 mq.	-		

VERDE PUBBLICO				
CODICE	AREA	SLP	COSTO	MODALITA' INTERVENTO
V1	966,00 mq.	-		
V2	150,00 mq.	-		
V3	2.910,00 mq.	-		
V4	668,00 mq.	-		
V5	1.986,00 mq.	-		
V6	29.494,00 mq.	-		
V7	425,00 mq.	-		
V8	1.440,00 mq.	-		

ATTIVITA' PRIVATE A INTERESSE PUBBLICO				
CODICE	AREA	SLP	COSTO	MODALITA' INTERVENTO
APP1	-	90,00 mq.		
APP2	-	80,00 mq.		
APP3	-	494,00 mq.		

PERCORSI PEDONALI				
CODICE	AREA	SLP	COSTO	MODALITA' INTERVENTO
PP1	260,00 mq.	-		
PP2	72,00 mq.	-		
PP3	67,00 mq.	-		

NUOVE ATTEREZZATURE PREVISTE				
CODICE	AREA	SLP	COSTO	MODALITA' INTERVENTO
NAP1	9.910,00 mq.	-	€ 267.500,00	Convenzione Trade Center (pozzo)
NAP2	1.275,00 mq.	-	-	A carico AT1
NAP3	7.142,00 mq.	-	€ 600.000,00	
NAP4	1.840,00 mq.	-	€ 250.000,00	
NAP5	882,00 mq.	-	€ 200.000,00	
NAP6	982,00 mq.	-	€ 150.000,00	
COSTO TOTALE			€ 1.467.500,00	

Il Piano dei Servizi si caratterizza anche per la sua dimensione programmatica: deve pertanto esplicitare anche la sostenibilità economico-finanziaria delle sue previsioni in relazione alle varie modalità di intervento ed alle programmazioni in corso, con particolare riferimento al programma triennale dei lavori pubblici.

Per quanto attiene Vizzola Ticino, salve le nuove previsioni dei servizi che saranno in carico agli operatori che proporranno gli interventi negli ambiti di trasformazione, realizzando un adeguato stock di nuove attrezzature, gli interventi prioritari riguarderanno prevalentemente la ristrutturazione e la migliore organizzazione dei servizi esistenti.

PROIEZIONI ENTRATA NELL'ARCO DI VALIDITA' DEL PGT				
FUNZIONI	RESIDENZA	TERZIARIO COMMERCIALE	PRODUTTIVO	TOTALE
ONERI URB. PRIMARIA	€ 96.832,00	€ 1.630.000,00	€ 495.000,00	€ 2.221.832,00
ONERI URB. SECONDARIA	€ 119.470,00	€ 335.000,00	€ 180.000,00	€ 634.470,00
CONTR. COSTO COSTRUZIONE	€ 350.000,00	€ 4.472.000,00	€ 0,00	€ 4.822.000,00
SMALTIMENTO RIFIUTI	€ 0,00	€ 0,00	€ 196.800,00	€ 196.800,00
TOTALE	€ 566.302,00	€ 6.437.000,00	€ 871.800,00	€ 7.875.102,00

5.0 - MAPPATURA DELLE PREVISIONI DEL PIANO DEI SERVIZI

Attrezzature pubbliche

L'analisi ricognitiva del Piano dei Servizi effettua l'individuazione e la valutazione di tutte le attrezzature a servizio delle funzioni insediate e insediabili presenti sul territorio comunale.

La collocazione spaziale è rappresentata per tutte le attrezzature individuate:

AIC ATTREZZATURE DI INTERESSE COLLETTIVO

AR ATTREZZATURE RELIGIOSE

AS ATTREZZATURE SPORTIVE

P PARCHEGGI PUBBLICI

V VERDE PUBBLICO

APP ATTIVITA' PRIVATE A INTERESSE PUBBLICO

PP PERCORSI PEDONALI

NAP NUOVE ATTREZZATURE PREVISTE

I corridoi ecologici

I corridoi ecologici sono strumenti efficaci per ridurre, sotto il profilo del mantenimento della biodiversità, gli effetti negativi prodotti dalla tendenza alla frammentazione dell'ambiente naturale per cause antropiche. È noto come tale frammentazione genera una costante riduzione non solo della superficie degli ambienti naturali ma soprattutto un aumento del loro isolamento con conseguente influenza sulla fauna, sulla vegetazione ed in generale sulle condizioni ecologiche di tali ambienti. Anche da un punto di vista paesistico tale discontinuità provoca alterazioni alla percezione culturale del territorio.

Nello specifico si sono individuate le aree ad elevata naturalità (specchi d'acqua, zone umide, boschi, aree protette, ecc.), gli ambiti a bassa antropizzazione, ovvero aree caratterizzate da un uso agricolo del territorio e, eventualmente, aree specifiche che si configurano come frammenti di habitat ottimale o sub-ottimale. Queste ultime rappresentano una sorta di stepping stone, aree che possono fungere da basi di appoggio e di sosta per la popolazione faunistica.

Accanto a questi siti di naturalità, vengono individuate le barriere che di fatto rendono discontinui tali ambiti. Essi hanno una triplice origine:

- barriere insediative, costituite dagli abitati che si configurano come ambiti allungati di discontinuità sul territorio "naturale";
- barriere di infrastrutture della mobilità che si concretizzano nei principali assi della viabilità automobilistica e nelle linee ferroviarie;
- barriere costituite da corsi d'acqua di una certa dimensione e dalle rive artificiali

Per ultimo vengono individuati i corsi d'acqua caratterizzati dall'essere delle linee naturali di permeabilità ecologica.

A questo punto è possibile individuare innanzitutto le direttrici di permeabilità con le parti di territorio esterne al perimetro del confine comunale. L'indicazione di queste direttrici hanno il compito di indicazione di lavoro per le amministrazioni comunali limitrofe nel momento in cui si ritrovino ad individuare i corridoi ecologici di loro spettanza.

All'interno del territorio comunale vengono poi individuati e descritti i corridoi ecologici da promuovere in quanto necessari per mettere in comunicazione tra loro ambiti di elevata naturalità. Questa esigenza viene concretizzata dalla riqualificazione delle linee di permeabilità ecologica lungo i corsi d'acqua che attraversano con propri manufatti le strutture della viabilità e le linee ferroviarie e la ulteriore individuazione di fasce di rispetto entro cui promuovere corridoi ecologici. In queste aree, normate come fasce di rispetto dal piano delle regole, occorre prevedere la realizzazione di manufatti di attraversamento al di sotto della carreggiata stradale o riqualificare gli attraversamenti già esistenti.

Il sistema del verde di connessione e la rete ecologica comunale

L'attività agricola e le altre attività quali quella residenziale, produttiva, terziaria, viabilistica ecc., deve essere separata, o meglio unita, da una fascia di verde per poter far sì che le reciproche funzioni possano svolgersi al meglio.

Una nuova struttura difensiva, così come le antiche mura cittadine, separerà, o meglio unirà, l'edificato dalla campagna.

Tra i due ecosistemi e i due sociosistemi, il rurale e l'urbano, viene prevista una zona filtro in grado di assorbire, integrare e ridurre al minimo le contrapposte esigenze, quasi una misura per contenere l'espansione urbana.

Il compito che il piano dei servizi deve svolgere consiste nell'individuazione di un sistema del verde, sistema continuo, che, correndo tra la linea di demarcazione tra il rurale e l'urbano, costituisca una fascia verde di rispetto reciproco dove vengano interdette, o molto limitate, le attività proprie dell'uno e dell'altro sistema che possono recare danni reciproci, favorendone l'integrazione.

In tali aree, deve essere messa in atto ogni possibile cautela per ridurre gli effetti negativi relativi ai differenti utilizzi del suolo perseguendo, per esempio, i seguenti obiettivi:

- riduzione dei passaggi di sostanze reciprocamente pericolose prodotte dai differenti tipi di aree come, per esempio, impiego di sostanze di sintesi in agricoltura, emissioni dovute a traffico automobilistico, emissioni dovute a presenze di allevamenti di animali;
- valorizzazione ambientale delle frange periferiche dei due utilizzi di suolo.

Tale fascia sarà, a secondo delle varie attività urbane e rurali insediate, maggiore o minore, arrivando, in alcune situazioni particolari, debitamente indagate, a non essere del tutto prevista.

Nel caso specifico si è prodotta la rete ecologica comunale appoggiata su un inquadramento generale e suddivisa in elementi della rete ecologica principale [Elemento fluviale principale, elemento idrico, ambito agricolo, aree boscate aree verdi, pascoli incolti, colture agricole] e elementi della rete ecologica in ambito urbano [aree verdi consolidate, cava in recupero e corridoi ecologici comunali]

Per i temi trattati in questo capitolo si veda quanto sintetizzato negli elaborati:

1D - Contesto territoriale di riferimento

2D - Individuazione attrezzature esistenti e previste

3D - Ecosistema, corridoi ecologici e sistema del verde di connessione tra territorio rurale e quello edificato

3D.a - Rete Ecologica Comunale