6. STRUTTURA DEL PIANO

INDICE

I criteri progettuali ambientali che definiscono il PUC **Pag. 3**

Metodologia impiegata per il rilievo dell'esistente **Pag. 4**

Partecipazione e appartenenza al territorio: i valori condivisi e i disvalori condivisi **Pag. 6**

Documenti e atti contenuti nel Piano Urbanistico Comunale **Pag. 7**

Criteri di classificazione del territorio. **Pag. 10**

Ambiti di conservazione e di riqualificazione. **Pag. 10**
- Ambiti residenziali di conservazione
- Ambiti residenziali di riqualificazione
- Ambiti produttivi di riqualificazione
- Ambiti commerciali di riqualificazione
- Ambiti turistico/ricettivi di riqualificazione
- Ambiti agricoli di conservazione

Ambitl di riqualificazione: peso insediativo . **Pag. 13**

Distretti di trasfrormazione. **Pag. 13**
- Distretti residenziali di trasformazione
- Distretto produttivo di trasformazione
- Distretto commerciale di trasformazione

Distretto di trasformazione: peso insediativo **Pag. 14**

Peso insediativo totale **Pag. 15**

Peso insediativo e standar urbanistici. **Pag. 15**
- Criteri per il dimensionamento
- Standard urbanistici e PUC
- Verifiche quantitative e rimodulazione
- Modalità di attuazione delle opere di urbanizzazione
- Monetizzazione delle opere corrispondenti agli standard urbanistici
- Flessibilità per l'attuazione delle previsioni di servizi

Attrezzature e servizi **Pag. 21**
- Aree per servizi e infrastrutture pubbliche
- Acquedotto
- Depuratore – fognature
- Rifiuti
- Volume annuale degli inerti da demolizione e da movimenti di terra
- Gas – Energia elettrica – rete telefonica

Territorio e mobilità **Pag. 29**

Capacità turistico-ricettiva del territorio **Pag. 31**

-

Commercio industria e agricoltura **Pag. 32**
- Commercio industria
- Agricoltura

STRUTTURA DEL PIANO

I criteri progettuali ambientali che definiscono il PUC.

Lo sviluppo del PUC ha alla base i seguenti criteri progettuali:
- migliorare la qualità dell'acqua, del suolo, dell'aria, della flora e della fauna e difendere la biodiversità ancora presente nel territorio comunale per salvaguardare l'ambiente e ripristinare gli equilibri ecologici.

Per avviare un processo virtuoso che renda realizzabili questi obiettivi abbiamo ampliato la destinazione agricola e scelto di favorire lo sviluppo delle attività agricole movendo dal presupposto che la rinuncia all'utilizzo agricolo del territorio costituisca un irreversibile impoverimento del suolo sia sotto l'aspetto produttivo, sia sotto l'aspetto paesaggistico ambientale e specialmente perché solo valorizzando le sue qualità si ottiene la garanzia di preservare territorio permeabile all'acqua piovana favorendo la ricarica delle falde e si garantisce un naturale equilibrio per bilanciare l'inquinamento dell'aria.

Abbiamo parlato con i cittadini e poromosso la formazione di alimenti a "Km zero" e per facilitare la diffusione dei prodotti abbiamo individuato nel PUC aree destinate alla vendita dedi prodotti; valorizzato le colline come territorio "speciale", delicata frontiera ecologica tra il mare e la Valle del Magra individuando i sentieri che permettono di attraversare a piedi tutto il teritorio producendo carte idonee , mettendo una fascia di vincolo lungo i sentieri individuati e organizzando parcheggi per offrire la possibilità anche ai non residenti di usufruire della rete di attraversamento.

Nello stesso modo abbiamo valorizzato gli ambienti ripariali e le reti idriche secondarie che affluiscono nel Magra e nel Vara, salvaguardandone la funzione di continuità ecosistemica dal Parco fluviale fino al sistema collinare e, pensando a forme di fruizione ecoturistica e sportiva in collegamento ideale con il mare; a tal fine abbiamo individuato una area idonea al diporto canoe per poter raggiongere il mare via Magra;

Il PUC condiziona la possibilità di realizzare nuove costruzioni sui terreni agricoli all'obiettivo di sostenere e potenziare la biodiversità;

Il PUC recupera la qualità urbana nelle frazioni di Bottagna, di Piani di Valeriano, di Prato, di Sarciara proponendo una densificazione dell'abitato distribuita in modo da arginare la crescita senza regole che presenta oggi centri dal carattere periferico senza piazze, senza fronti strade piacevoli da percorrere pedonalmente. Questa proposta restituisce funzioni e ruolo alle singole frazioni, in una rete di servizi e di interconnessioni (materiali ed immateriali), da attuare anche in modalità innovative, potenziandone l'immagine e l'autonomia;

Le Norme Tecniche d'Attuazione intendono facilitare il recupero diffuso dell'esistente, con materiali e tecniche a basso consumo, concedendo incrementi di volumetria (in ampliamento e in sopra elevazione). Questo utilizzo dell'esistente garantisce una pianificazione urbanistica nel quadro dei valori dell'ecosistema, risparmia territorio, e se realizzato con parametri della bioarchitettura, come proposto dal Regolamento edilizio vigenete, avrà una positiva ricaduta di alti livelli di salubrità nelle abitazioni e negli insediamenti;

È stato riordinato ed innovato, in coordinamento con gli altri Enti interessati, il complesso intreccio di infrastrutture intercomunali e comunali presenti sul territorio, risolvendo questioni spinose che coinvolgevano la vivibilità di frazioni (come Bottagna e Piani di Valeriano, Prati) garantendo contemporaneamente maggior sicurezza ai cittadini, migliorando gli accessi pedonali, ciclabili, carrabili, individuando aree di verde urbano (come il parco agricolo in località Prati, giardini e quinte verdi), ricostruendo spazi pubblici e centri riconoscibili di vita collettiva;

Abbiamo riqualificato, in chiave ambientale, le zone commerciali, industriali e artigianali, affrontando il tema del recupero e della riqualificazione delle aree industriali (spesso in stretto contatto con aree fluviali di pregio) con l'ottica della innovazione scientifica e della nuova

economia a basso impatto per tutelare insieme qualità dell'ambiente e del lavoro, riducendo al minimo la gestione dei rischi ambientali;
Il PUC sviluppa il turismo verde, incentiva iniziative di sviluppo rurale volte a promuovere l'avvio o l'estensione delle attività agricole, incoraggiare la tutela della diversità biologica, del paesaggio di pianura e di collina, attua iniziative a defesa della qualità dell'acqua potabile e dell'acqua di falda.
Infine, il PUC prevede nuove espsnsioni in aree poste principalmente all'interno dei perimetri delle varie frazioni, spesso con il chiaro intento di migliorare la qualità urbana delle varie frazioni, preservando il suolo ancora permeabile presente.

Metodologia impiegata per il rilievo dell'esistente

Le analisi necessarie a definire lo stato attuale del sistema territoriale, preliminare all'elaborazione del Progetto di PUC , sono state effettuate elaborando:_ le planimetrie dello stato di fatto, la lettura del territorio, il rilievo dello stato delle urbanizzazioni e degli edifici esistenti, aggiornando le basi cartografiche CTR e sovrapponendole alle carte catastali, con proiezione sul sistema di riferimento Gauss-Boaga.
L'aggiornamento di queste tavole ha reso possibile separare, su layer distinti e richiamabili con la loro specifica denominazione, tutte le informazioni raccolte e rilevate sul campo (edifici, strade, sentieri, elementi d'arredo, coltivazioni, ecc,), Si è così costituita una banca dati dettagliata, dotando il Comune di uno strumento facilmente implementabile nel tempo, strumento di lavoro prezioso che permette la conoscenza dell'evolversi della realtà territoriale.
È stata classificata l'altimetria e la morfologia del costruito mediante schedature rilievi diretti e fotografici;inoltre sono state rilevate l'idrografia e l'altimetria nonché la clivometria, come da tavole elaborate.
Sono state rilevate e cartografate le numerose sorgenti che costituiscono uno specifico valore del territorio vezzanese e, per questo, costituiscono la base del progetto di valorizzazione dell'acqua pubblica che si è sviluppato parallelamente all'elaborazione del PUC.
Sono inoltre state elaborate tavole definite "carte solari" con visualizzazione grafica del soleggiamento del territorio comunale nelle condizioni di sostizio ed equinozio e nelle verie ore del giorno e una tavola riassuntiva della direzione, velocità e altezza del vento riferito al territorio comunale (*vedere in 01 Descrizione fondativi nel cap. 1 Relazione sulle condizioni climatiche*).
E' stata analizzata la situazione della copertura vegetale del territorio mettendo a confronto la tavola Forestale con foto aeree, tavole delle coltivazioni e rilievi diretti sul campo, ed è stata elaborata una tavola che riporta la copertura vegetale complessiva.
Inoltre, a seguito delle elaborazione dei dati raccolti tramite la distribuzione dei questionari abbiamo elaborato la tavola dei valori condivisi e dei disvalori condivisi, sono quindi una lettura collettiva e rappresentano l'identita collettiva, il punto di vista dei cittadini sul territorio che hanno individuato quali sono le valenze positive, già presenti sul territorio, da conservare, difendere e rafforzare e quali sono cambiamenti e i miglioramenti capaci di garantire una vita sociale migliore. (*vedere in 01 Descrizione fondativi nel cap. 1 Relazione sulle condizioni climatiche*).
È stata condotta un'analisi dettagliata sullo stato di attuazione del PRG vigente, sia per quanto concerne le previsioni di realizzazione delle infrastrutture, dei servizi e delle aree pubbliche, che per quanto concerne le previsioni di nuova edificazione. (*vedere in 01 Descrizione fondativi nel cap. 1 Bilancio dello stato di attuazione del PRG*).

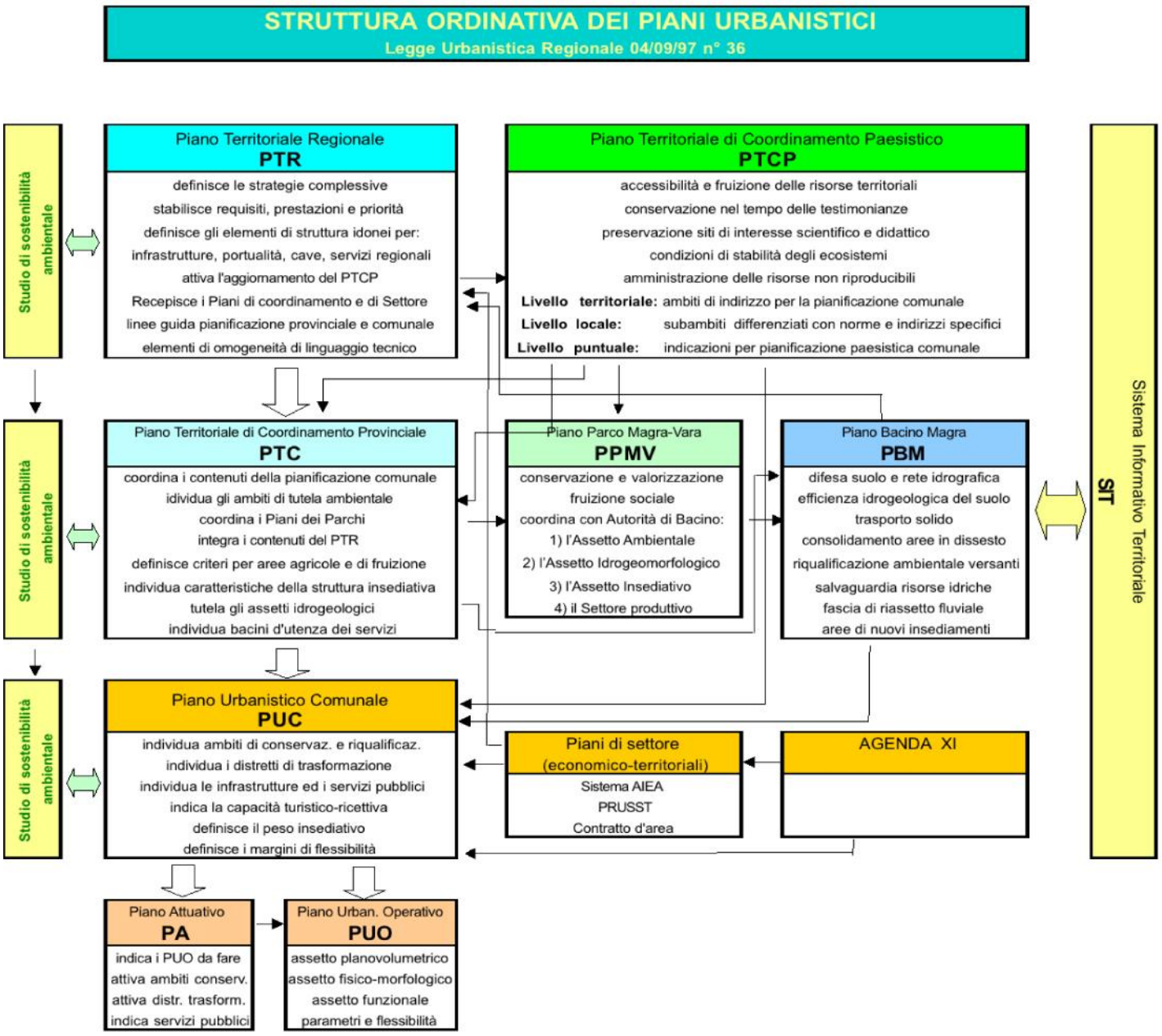
I vincoli territotiali_ gravanti sul territorio sono stati raccolti dai vari Enti competenti e raccolti in Tavole dei vincoli, trasmesse al Comune con la consegna "Fase A, lettere a) b) c)

Inoltre sono state indicate in cartografia le linee elettriche ad alta tensione, classificate in rapporto alla tensione ed alla corrente trasportata.

Abbiamo quindi elaborato una serie di relazioni confrontando gli strumenti sovraordinati con il PUC. Questo ha voluto dire recepire le indicazioni contenute nel:

- Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (P.T.C.P.) approvato con D.C.R. n.6 del 26 febbraio 1990;
- Piano Territoriale di Coordinamento (P.T.C.) adottato con D.G.R. n.583 del 21.2.97;
- Piano dell'Area Protetta "Montemarcello Magra/ Vara Gottero D.C.R. n.41 del 3.8.2001.
- Piano di riassetto Idraulico dell'Autorità di bacino del fiume Magra: Delibera del C. I. n°158/04.

La tabella seguente illustra le relazioni con i diversi livelli degli strumenti urbanistici



Partecipazione e appartenenza al territorio: i valori condivisi e i disvalori condivisi

Decisiva per la messa a fuoco degli obiettivi e della buona riuscita del nuovo PUC di Vezzano Ligure in relazione all'identità socio-culturale e all'adesione con le componenti storiche della zona è stata proprio la decisione da parte dell'Amministrazione cittadina di avviare l'indagine conoscitiva tra gli abitanti del luogo.

Tale indagine ha posto le basi per una definizione particolareggiata degli interventi e integra le analisi effettuate dagli urbanisti e dai tecnici già nella fase di valutazione e pianificazione. In questo contesto l'utilizzo strategico della comunicazione diretta con la cittadinanza ha portato all'evidenza di alcuni aspetti prioritari, sia per quanto riguarda la connessione alla cultura dei luoghi, sia come appartenenza dei residenti a un territorio ricco di tradizioni e storia.

La parte d'indagine con le scuole, in particolare, si è rivelata ricca di spunti e segnalazioni e ha dato modo ai pianificatori di affrontare l'analisi del nuovo PUC con un approccio "sensibile". Questo soprattutto per quanto riguarda il problema dei percorsi urbani e delle zone di fruizione pubblica (piazze, parchi), che si sono rivelati di importanza nevralgica per tutta l'area comunale (borghi e zone di nuova edificazione).

Con le indicazioni raccolte sono state elaborate due tavole, comprese nel testo della descrizione fondativa:

1. *La tavola dei valori condivis:i* situazioni e luoghi particolarmente amate e apprezzate dai cittadini. Queste segnalazioni indicano i punti delicati che vanno conservati, ampliati, protetti;
2. *La tavola dei disvalori condivisi:* , anche questi sono stati segnalati dai cittadini come punti critici gli svincoli autostradali, dalle pesanti arterie dell'Aurelia e delle provinciali, con tutti gli incroci connessi. La mancanza di marciapiedi e di percorsi pedonali, segnalati come carenti e spesso rischiosi in tutte le frazioni del comune.La situazione dei cassonetti dell'immondizia e dagli elementi di contenimento dei rifiuti che ci ha spinto ad effettuare una lettura puntuale del territorio per individuare i posti a minor impatto visivo e paesaggistico dove collocare adeguatamente questo servizio. Un ulteriore fase riguarderà il ridisegno dei contenitori e delle isole attrezzate per la raccolta urbana differenziata dei rifiuti.L'invasione di tralicci e linee dell'alta tensione sul territorio di Vezzano Ligure che fa da passaggio forzato di molte linee elettriche tra la Centrale di La Spezia e il nord Italia e tra il centro e il nord del Paese. Questo ha portato la proposta di ampliare l'area di rispetto da 73 ettari (applicando le norme nazionali) a circa 191 ettari.

Sono stati molto richiesti i percorsi pedonali urbani ed extraurbani, ai sentieri nei campi e nei boschi e alle piste ciclabili. E' stata quindi effettuato uno studio particolare per potenziare e risanare i vecchi percorsi e creare nuove piste ciclo pedonali.

Di notevole importanza è la richiesta di migliorare e ampliare il settore dei trasporti pubblici, treni e autobus in prima istanza, senza il miglioramento del quale non possono esistere le condizioni per una buona qualità di vita dei Cittadini tutti, a partire dai giovani che intendono proseguire gli studi fuori dal territorio comunale.

Molto sentito è il miglioramento dei collegamenti tra le frazioni e i quartieri che viene richiesto sia come ampliamento e razionalizzazione dei trasporti pubblici su strada, sia come elementi speciali di raccordo pedonale da creare ad hoc.

Queste richieste sono state analizzate e assorbitre nella fase di definizione del PUC

Documenti e atti contenuti nel Piano Urbanistico Comunale

1. La descrizione fondativa

Contiene le analisi conoscitive e le sintesi interpretative estese all'intero territorio comunale; i relativi documenti elaborati sono:

Individuazione dei caratteri fisici
- Relazione sulle condizioni climatiche
- Individuazione dei caratteri geologici.
- Individuazione dei caratteri idrogeologici. L'acqua e il paesaggio.

Individuazione dei caratteri paesaggistici

Individuazione dei caratteri antropici storici e culturali
- I valori, l'identità e la storia
- Identità e storia delle varie frazioni.
- Progettazione partecipata, l'indagine con i cittadini, il questionario e i risultati dell'inchiesta nelle scuole.
- Analisi della struttura insediativa residenziale.
- Analisi dei consumi energetici.
- Analisi del sistema di raccolta e trattamento dei rifiuti solidi e liquidi
- Bilanci statistici

Quadro dei riferimenti pianificatori e dei vincoli territoriali.
- Piano Territoriale Intercomunale (PTC) adottato con D.G.R. n.583 del 21.2.97;.
- Illustrazione e bilancio dello stato di attuazione dello strumento generale vigente.
- Analisi dello stato del PRG
- Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (P.T.C.P.) approvato con D.C.R. n.6 del 26 febbraio 1990;
- Piano dell'Area Protetta "Montemarcello - Magra/ Vara - Gottero approvato con D.C.R. n.41 del 3.8.2001.
- Piano di riassetto Idraulico dell'Autorità di bacino del fiume Magra: Delibera del C. I. n°158/04.

2. Analisi geologiche
2.1 Carta geologica
2.2 Carta geomorfologia

3. Analisi idrogeologiche
3.1 Carta idrogeologica
3.2 Carta delle aree di salvaguardia delle sogenti e di ripetto dei campi-pozzi

4. Analisi delle trasformazioni antropiche
4.1 Distribuzione e tipologia della vegetazione
4.2 Carta solare
- 4.2.1 Radiazione solare
- 4.2.2 Ombre portate

4.3
- 4.3.1 Sviluppo diacronico dell'edificato
- 4.3.2 Sviluppo della Rete fognaria

4.4 Documentazione cartografica storica
- 4.4.1 Archivio storico 1816
- 4.4.2 Archivio storico 1885
- 4.4.3 IGM 1904
- 4.4.4 IGM 1933
- 4.4.5 IGM 1954
- 4.4.6 IGM 1965
- 4.4.7 Catasto Vezzano (fg. 1-20) anni: 1953 – 1966 – 1972
- 4.4.8 CTR 1986 (Volo STA-Firenze)
- 4.4.9 CTR (Unione del Comune di Vezzano)

5. Il documento degli obiettivi
Contiene la costruzione degli scenari da perseguire nel governo del territorio comunale relativamente alle diverse componenti dell'assetto territoriale sulla base degli esiti della Descrizione Fondativa.

6. La struttura del Piano

Costituisce il documento centrale della redazione del PUC. Raccoglie e sintetizza le operazioni progettuali compiute ed i principali contenuti normativi . Gli Elaborati grafici di progetto ne costituiscono la componente principale

7. Strumnti e vincoli sovraordinati

7.1 vincoli territoriali
- 7.1.1 Perimetrazione ex Galasso ex Dgls 42/04
- 7.1.2 Perimetrazione Canale Lunense
- 7.1.3 Perimetrazione aree demaniali
- 7.1.4 Aree soggette a servitù militare
- 7.1.5 Complessi paesistici ex Dgls 42/04 Art.136
- 7.1.6 Aree a vincolo monumentale ex Dgls 42/04
- 7.1.7 Aree percorse da incendi
- 7.1.8 Aree a vincolo autostradale
- 7.1.9 Aree a vincolo ferroviario
- 7.1.10 Fascia di rispetto degli elettrodotti
- 7.1.11 Aree a vincolo cimiteriale
- 7.1.12 Perimetrazione Centri abitati

7.2 PTCP
- 7.2.1 Assetto geomorfologico
- 7.2.2 Assetto Vegetazionale
- 7.2.3 Assetto Insediativo

7.3 Parco Magra-Montemarcello

8. Carte di zonazione e suscettibilità d0uso del territorio

8.1 Pericolosità geomorfologica e geotecnica
8.2 Pericolosità idraulica
8.3 Carta delle aree di attenzione
8.4 Aree inondate nell'alluvione del 25_10_2011

9. Tavole di prescrizione urbanistica del PUC

9.1 Sintesi Territoriali
- 9.1.1 Invarianti strutturali Scala 1:10000
- 9.1.2 Sistemi territoriali e delle strutture di servizio Scala 1:10000
- 9.1.3 Ambiti e distretti nei territori insediati Scala 1:10000

9.2 Tavola PUC con estensione alle aree extracomunali Scala 1:10000
- 9.2.1 Tavola PUC con estensione alle aree extracomunali SEZ 1 Scala 1:5000
- 9.2.2 Tavola PUC con estensione alle aree extracomunali SEZ 2 Scala 1:5000

9.3 Tavola PUC su CTR Scala 1:10000
- 9.3.1 Tavola PUC su CTR SEZ 1 Scala 1:5000
- 9.3.2 Tavola PUC su CTR SEZ 2 Scala 1:5000

9.4 PUC su catastale
- 9.4.1 Tavola PUC su catastale SEZ 1 Scala 1:5000
- 9.4.2 Tavola PUC su catastale SEZ 2 Scala 1:5000

9.5 PUC su catastale in dettaglio
- 9.5.1 Tavola PUC su catastale SEZ 1 Scala 1:2000
- 9.5.2 Tavola PUC su catastale SEZ 2 Scala 1:2000
- 9.5.3 Tavola PUC su catastale SEZ 3 Scala 1:2000
- 9.5.4 Tavola PUC su catastale SEZ 4 Scala 1:2000
- 9.5.5 Tavola PUC su catastale SEZ 5 Scala 1:2000
- 9.5.6 Tavola PUC su catastale SEZ 6 Scala 1:2000
- 9.5.7 Tavola PUC su catastale SEZ 7 Scala 1:2000
- 9.5.8 Tavola PUC su catastale SEZ 8 Scala 1:2000
- 9.5.9 Tavola PUC su catastale SEZ 9 Scala 1:2000
- 9.5.10 Tavola PUC su catastale SEZ 10 Scala 1:2000

10. Normativa geologica e idrogeologica: carte tematiche

Contiene le "norme di indirizzo", e "le prescrizioni operative" da seguire nell'attuazione delle previsioni di Piano, derivanti dalle analisi dello stato geomorfologico ed idrogeologico del territorio

11. Normativa urbanistica

Contengono indicazioni particolareggiate nonché specificazioni per le "norme di indirizzo" e per la "disciplina paesistica degli interventi", da seguire nell'attuazione delle previsioni di Piano nelle aree il cui ruolo strategico richiede una disciplina urbanistica di maggior dettaglio. Esse si articolano in:

11.1 Norme urbanistiche generali

Contengono le indicazioni generali, le definizioni urbanistiche, gli obblighi e le modalità operative. Essse sono coerenti con il testo della L.R. 06/05/08 n° 16 e s.m.i., i cui articoli sono esplicitamente citati nell'articolato delle Norme generali

11.2 Norme di conformità per gli Ambiti di conservazione e di riqualificazione

Contengono le le "norme di indirizzo", la "disciplina degli interventi", da seguire nell'attuazione delle previsioni di Piano e regolano lo sviluppo degli Ambiti di conservazione e riqualificazione rivolti ai settori residenziali, produttivi, commerciali.

11.3 Norme di congruenza per i Distretto di trasformazione

Contengono le "norme di indirizzo", la "disciplina degli interventi", da seguire nell'attuazione delle previsioni di Piano e regolano gli sviluppi dei Distretti di trasformazione rivolti ai settori residenziali, produttivi e commerciali

12. Peso insediativo e standards urbanistici

Ottenuto dalle analisi di sostenibilità ambientale. dalle verifiche sullo stato paesaggistico e dall'analisi di compiutezza del costruito. Tiene conto delle principali dinamiche socio-economiche in atto nel territorio comunale. Esso si articola in

12.1 Dimensionamento PRG
12.2 Dimensionamento PUC
- 12.2.1 Demografia, Peso insediativo
- 12.2.2 Estensione Zone B
- 12.2.3 Estensione Zone C
- 12.2.4 Estensione Zone D
- 12.2.5 Estensione Zone E.4
- 12.2.6 Estensione Aree per l'Istruzione – Aree per Attrezzature d'interesse comune
- 12.2.7 Estensione Aree a Verde Pubblico attrezzato a parco - Aree a Verde Pubblico sportivo
- 12.2.8 Estensione Parcheggi - Servizi tecnologici e cimiteriali
- 12.2.9 Quadro delle abitazioni e previsioni di crescita del PUC
- 12.2.10 Verifica delle dotazioni di Standard e confronti PUC/PRG

12.3 Tavola dell'espansione esterna alla perimetrazione dei centri abitati

13. Varianti al PTCP

13.1 Tavola di variante all' Assetto Vegetazionale
13.2 Tavola di variante all' Assetto Insediativo

14. L'impronta ecologica

14.1 Definizioni dell'Impronta Ecologica
14.2 L'Impronta Ecologica di Vezzano Ligure
14.3 Calcolo dell'Impronta Ecologica
- 14.3.1 Foglio di calcolo specifico per Vezzano
- 14.3.2 Foglio di calcolo con metodologia EF-household
- 14.3.3 Foglio di calcolo individuale semplificato Rete Lilliput
- 14.3.4 Dati di confronto dell'Impronta Ecologica

14.4 Esempi di altre realtà territoriali
- 14.4.1 Impronta Ecologica di Genova
- 14.4.2 Impronta Ecologica Provincia di Milano

15. La Verifica Ambientale Strategica

Criteri di classificazione del territorio.

Ambiti di conservazione e di riqualificazione.

Gli Ambiti sono divisi in due grandi categorie:

- Ambiti di conservazione che comprendono le parti più consolidate dei centri antichi di Vezzano Inferiore, Vezzano Superiore e Valeriano; nonché i territori aperti ed agricoli
- Ambiti di riqualificazione che ricadono su parti di territorio che abbiamo definito "non concluse" o nelle quali abbiamo svilupparo proposte di intervento volte ad evolvere l'attuale situazione di disordine urbanistico verso la definizione di una struttura urbana caratterizzata dalla configurazione di un centrourbano dotato di servizi e infrastruttura, di strade a dimensione di abitanti, piazze, parcheggi. Negli ambiti di riqualificazione sono comprese le aree della residenza, del commercio e della produzione.

Gli Ambiti residenziali di conservazione sono stati a loro volta suddivisi in:

Am.A1. Edifici nei centri storici;

Am, A2 Edifici storici isolati.

Gli ambiti di conservazione individuati presentano una ben definita caratterizzazione e un inserimento paesistico tali da consentire un giudizio positivo sulla situazione complessiva in atto, non suscettibile di essere compromessa dalla modificazione di singoli elementi che concorrono alla loro definizione.

Gli Ambiti residenziali di riqualificazione sono aree in cui la crescita edilizia è priva di polarità e di spazi pubblici di relazione. Esse interessano le parti periferiche dei nuclei residenziali e sono caratterizzati da insediamenti sparsi a bassa densità edilizia, non più strutturati dai tracciati stradali e caratterizzati da usi misti residenziali e agricoli.
Il piano punta a completare i lotti residuali non edificati all'interno del tessuto e, anche attraverso la progettazione partecipata, alla riqualificazione degli spazi pubblici residuali, pur accettando che le aree pubbliche per gli standards restino localizzato in aree vicine, più densamente urbanizzate.
Gli ambiti di riqualificazione sono suddivisi in diverse zone con normative (indice edificatori, rapporti edificato/verde, altezza ecc) specificamente calcolati per raggiungere l'abiettivo di riconsolidare la struttura urbana. Tale arree sono individuate:

- *Am. B1 B2 B3 B4 Completamento urbano*

Am. B1 Edifici nel verde, caratterizzata da villini mono o bifamiliari con giardino recintato;
Am. B2 Completanento urbano rivolto ad aree in cui la crescita edilizia è polarizzata da linee direttrici fisicamente riconoscibili, quali strade o piazze pubbliche;
Am. B3 Densificazione urbana individuta come zone in cui gli interventi sono stategici, e quindi è richiesto la presentazione di un progetto con iter di convenzione. Sono aree in cui la crescita edilizia è priva di polarità e di spazi pubblici di relazione, dove attualmente insistono quartieri, anche di notevoli dimensioni, amorfi e labirintici;
Am. B4 Urbano strategico che ricade esclusivamente a Piani di Valeriano. La proposta tende a permettere la realizzazione di interventi capaci di porsi come un nuovo tessuto ordinatore, con la realizzazione di un nuovo centro, generando così un buon livello di urbanizzazioni;

- *Am.B5 Riqualificazione urbana*

Ampliamenti e sopraelevazioni con norme diversificate quando rivolti ad edifici ricadenti in aree a bassa densità ($B_{5.1}$) o ($B_{5.2}$) in aree dense. La nostra intenzione nell'elaborazione del Piano è di incrementare l'edificazione nei luoghi già dotati di collegamenti con le urbanizzazioni primarie e secondarie permettendo aumenti di volumetria fino a chiudere i vuoti tra due edifici o incrementare le costruzioni in verticale e scoraggiare la proliferazione di insediamenti sparsi per il territorio agricolo

specialmente quando i nuovi insediamenti portano, come conseguenza, nuove infrastrutture, lontananza dalle reti distributive (luce e acqua) e impossibilità di collegamenti con l'impiantgo fognario.

- *Am.B6 Recupero e riqualificazione urbana*

Gli ambiti Am.B6 rappresentano due parti del territorio comunale costituite da significativi aggregati con destinazione prevalentemente residenziale che, pur non presentando particolare qualità architettonica, hanno collocazione territoriale e morfologia dell'aggregazione urbanistica che suggeriscono il ricorso ad un intervento unitario e coordinato. Lo stato fisico attuale presenta, con aspetti diversi nei due casi, un livello di degrado elevato, per cui l'intervento si configura essenzialmente come Piano di recupero. Essi comprendono.
Am.B6.1 Ambito speciale di recupero e riqualificazione: "Fontanazza
Am.B6.2 Ambito speciale di recupero e riqualificazione: "Corea"

Gli Ambiti produttivi di riqualificazione sono principalmente distribuiti nelle zone pianeggianti del comune e collegate alla rete viaria principale. Sono classificate come aree in cui è possibile realizzare nuove costruzioni, ampliamenti, sopraelevazione e/o frazionamenti interni allo stesso edificio per logiche riorganizzative e ristrutturazioni così suddivise in relazione alle situazioni di contorno come:
Am.DPa, Am.DPb. Aree produttive consolidate
Am.DP1.1 Aree produttive esistenti da completare
Am.DP1.2 Aree produttive esistenti da riqualificare
Am. DPTRZ: Aree produttive esistenti da trasformare nella distribuzione e negli annessi
TRZ/Parco: Frantoi esistenti, da rimuovere dalle aree del Parco Magra-Vara

Gli Ambiti commerciali di riqualificazione sono rintracciabili principalmente nella zona di Bottagna e nella zona di nuova edificazione a Corea.
Am.DC1 Sub Ambiti saturi;
Am.DC2 Sub Ambiti di riqualificazione e/o ampliamento; con l'intenzione di favorire incrementi che gravitino su edificazioni esistenti piuttosto che nuovi utilizzi di terreno
Am.DC3 Sub Ambiti Strategici di riqualificazione e riorganizzazione urbanistica.

Gli Ambiti turistico/ricettivi di riqualificazione sono rintracciabili principalmente nella zona di Vezzano Capoluogo
Am.DR Ambito interno al centro storico di Vezzano Inferiore
Am.DR Ambiti in aree aperte, esterne al centro storico di Vezzano Inferiore

Gli Ambiti territoriali agricoli, boschivi e di pianura sono stati regolamentati secondo le valenze ambientali espresse nella lettura del territorio. Le aree sono state così suddivise:

Territori Non Insediabili (ex art, 37 LR 36/97) che comprendono:
Am.E1 Aree boscate. Sono di grande importanza per il contributo che offrono all'abbattimento dell'inquinamento aereo, alla permeabilità nel suolo dell'acqua piovana e per il mantenimento della flora spontanea e della fauna.
Am.E2 Presidi della biodiversità

Corridoi ambientali. Sono posti ai lati dei ruscelli e dei torrenti , in essi si mantiene l'assetto vegetazionale naturale ed hanno la finalità di collegare le aree verdi tra di loro e, soprattutto, di permettere alla flora ed alla fauna di avere a disposizione un'area protetta per la riproduzione. L'insieme dei corridoi ambientali è tale da garantire una continuitò naturale tra

l'ambiente litoraneo del Golfo e l'ambiente dell'entroterra della Piana del Magra, preservando la biodiversità di cui il territorio di Vezzano è ricco.

Rete dei canali della Piana. Sono posti ai lati dei canali del sistema irriguo del Canale Lunense. In essi si mantiene l'assetto vegetazionale naturale ed hanno la finalità di realizzare una rete di continuità e di percorribilità nelle trame dell'antica centuriazione.

Vegetazione igrofita: Sono individuate ai bordi delle aree golenali di Magra, Vara e Durasca, dove le aree alluvionali si aprono e presentano una maggior estensione. Qui, agli obiettivi di mantenimento della naturalità, si sommano alle normative territoriali specifiche.

Am.E3 Aree agricole di pregio e /o valore paesistico. Sono le zone a prevalente utilizzo agricolo, che realizzano, nel territorio comunale, i punti focali del sistema paesistico, sia per il valore intrinseco delle colture in atto, sia per la visibilità e panoramicità da preservare. Molte di queste aree sono collocate a corona dei centri storici di cui costituiscono un indissolubile elemento di completamento e di integrazione nel paesaggio agrario. In queste zone la finalità della protezione è prevalente e struttura le stesse norme colturali.

Am.E4 Territori di Presidio Ambientale (ex art, 36 LR 36/97) che comprendono:

Am.E4.1 Aree verdi rurali collinari Sono individuate sul sistema collinare che costituisce la struttura fisica prevalente del territorio del comune di Vezzano. Queste aree sono caratterizzate da coltivi di piccola estensione, ricavati con terrazzamenti di antico impianto, sulle pendici a minor acclività. Sono presenti colture olivicole (specialistiche o associate a seminativi) oppure colture miste di vigneti e seminativi. La presenza di sorgenti idriche, piccole ma diffuse in gran parte del territorio, consente di irrigare colture ortive non specialistiche, ma inserite nella trama dei campi o nelle vicinanze delle residenze. Queste aree sono ancora investite da fenomeni di abbandono e, parzialmente, di degrado, pur se, negli unltimi anni, si assiste ad un recupero dei coltivi, sospinto da attività part.time e dalla diffusione dell'agriturismo e del bed and brekfast. Gli insediamenti sparsi presenti, pur avendo determinato un peso infrastrutturale ed insediativo, rappresentano i poli di irradiazione del recupero agricolo di queste aree. Le aree agricole di collina sono cosè suddivise:

Am.E4.2. Aree verdi rurali periurbane di completamento aree agricole non insediate attestate sui bordi esterni dei nuclei abitati o lungo la viabilità comunale, caratterizzati da condizioni geomorfologiche e da margini di infrastrutturazione ed urbanizzazione di base idonei a completare l'insediamento residenziale, pur nella necessità di salvaguardare, sotto il profilo paesistico, la presenza dei valori agricoli e naturalistici presenti.

Am.E5 Parco agricolo urbano: Sono aree poste ai bordi o, più spesso, frammiste ai lotti edificati che consolidano la permanenza dell'uso agricolo all'interno di nuclei residenziali cresciuti in modo non coordinato, per fasi successive. Oggi rivestono un ruolo di interruzione del continuo urbanizzato e di mantenimento di naturalità all'interno di tessuti di basso valore architettonico intrinseco. Il PUC, salvaguarda la produzione agricola (ortiva e mista) e incentiva la loro valorizzazione e l'integrazione nel sistema dei percorsi pedonali e delle aree pubbliche nel progetto di riqualificazione urbana. In alcune realtà (ad esempio Prati) è stato possibile dare continuità allle aree agricole periurbane, organizzandole attorno ad un asse di percorrenza pedonale che rovescia la percezione della scena urbana, salda le polarità pubbliche e si immette nei sentieri del verde extraurbano.

Aree della Produzione Agricola (ex art, 35 LR 36/97) che comprendono:

Am.E6 Aree agricole della piana: il territorio comunale di Vezzano si estende, in sponda sinistra del Magra, con Piano di Vezzano I e Piano di Vezzano II. Terre di grande fertilità, irrigate dal complesso sistema di derivazioni del Canale lunense, rappresentano un lembo (forse l'ultimo) del vasto appoderamento che determinò la ricchezza del territorio sarzanese. Il riordino colturale

settecentesco ha dato luogo a poderi di media estensione, organizzati attorno alle cascine, ma, nelle alberate e nei segni dei confini fondiari, permane la trama della centuriazione. Le colture seminative in atto si sono modulate sul frazionamento fondiario esistente, sostanzialmente mantenendone l'equilibrio del tessuto. Le colture serricole, realizzzate negli anni '60 a integrazione dell'economia poderale, presentano segni della crisi delle produzioni specialistiche e, quasi ovunque, sono in stato di dismissione.

Am.E6.1 Parco agricolo della piana: Il mantenimento della produzione agricola trova nuove opportunità nella istituzione del Parco del Magra che incentiva e promuove i prodotti agroalimentari di qualità sul territorio di competenza e d'ambito. Il PUC propone, pertanto la realizzazione di un parco agricolo, da integrare nelle politiche di sviluppo ambientale del Parco del Magra.

Am.E6.2 Atree agricole perifluviali: La costruzione del rilevato autostradale, parallelo al corso del Magra, ha interrotto la continuità del sistema agrario, dove i coltivi più strutturati sfumavano verso le colture (spesso occasionali e discontinue) addossate alle ghiaie del grande fiume. Occorre prevedere il ripristino (anche se puntiforme) dei sistemi di continuità con il parco agricolo della piana e innervare i relitti di coltivi ancora in produzione, nell'organizzazione delle presenze turistiche nelle aree fluviali.

- **Ambiti di riqualificazione: peso insediativo**

Di seguito si riportano le quantificazioni del peso insediativo,

LOCALITA' (sezioni censuarie)	Residenti attuali	Nuovi res. Recup.	Nuovi resid. in zone B	Nuovi resid. in zone E4.1	Nuovi resid. in zone E4.2	Incremento di residenti	Incremento %
Vezzano Ligure capoluogo	1773	12	148	65	18	243	13,7%
Buonviaggio	511	5	136	20	0	161	31,5%
Valeriano	312	3	13	26	2	44	14,1%
Piano di Valeriano/Bottagna	1203	11	218	43	5	277	23,0%
Lagoscuro	57	1	0	0	0	1	1,8%
Prati/Fornola	3216	15	234	-1	13	261	8,1%
Piano di Vezzano I	48	0	0	0	0	0	0,0%
Piano di Vezzano II	271	7	39	0	0	46	17,0%
Totali	7391	54	788	153	38	1033	14,0%

Distretti di trasformazione

I distretti si configurano come aree di rilevante trasformazione urbanistica dove risultano indispensabili interventi strategici come insediamenti di rilevanti volumetrie, per rispondere ad un'eccessiva contrazione numerica degli abitanti (come nel caso di Valeriano), oppure, a fronte di una crescita edificatoria senza una simmetrica crescita della struttura urbana, si vuole individuare una nuova polarità in grado di definire spazi per la vita collettiva, nuovi servizi ed ampliamenti degli standard (come nel caso di Prati e Piano di Vezzano II).
All'interno dei distretti di trasformazione sono compresi aree per la residenza, per la produzione e il commercio.

Distretti residenziali di trasformazione

Contiene aree individuate per nuove espansuioni, suddivise in:

Ds.Ca, Ds.Cb, Ds.Cc, Ds.Cd distretti che recepiscono previsioni del vigente PRG per le quali sono in atto iter amministrativi di valutazione delle richieste di intervento attivate

Ds.CS distretti strategici correlati alla riorganizzazione di nodi viari strategici a Vezzano capoluogo e a Bottagna

Ds.C1, Ds.C2, Ds.C3, Ds.C4 distretti di nuova

Distrettoi produttivo di trasformazione

Ds.DP Distretto produttivo di trasformazione Piano di Vezzano II

Tale Distretto include una porzione di territorio, in località "Piano di Vezzano II", a monte dell'Autostrada che dall'area industriale della "ex-Tecnostone", inclusa, si estende fino ai margini dell'area di servizio autostradale. Il Distretto è preordinato a inglobare la "ex Tecnostone" in un nuovo insediamento produttivo che tragga i suoi punti di forza dall'alta qualità progettuale e da un organico inserimento nel contesto agricolo/ambientale della piana, assumendo come propri paradigmi progettuali e logistico/distributivi la continuità percettiva dall'autostrada del paesaggio agrario e delle linee di caratterizzazione territoriale dei suoi segni primari quali l'andamento dei canali irrigui, come messo in evidenza dallo schema dei criteri progettuali indicati sulle tavole di Piano

Distretto commerciale di trasformazione

Ds.DC Distretto commerciale di trasformazione di Prati. (ex AP18)

Tale Distretto include una porzione di territorio, in località "Prati", inclusa tra l'Aurelia e il viadotto dell'Autostrada, in un'area interna al tessuto urbano la cui urbanizzazione e attuazione a fini direzionali/commerciali può costituire valida integrazione della rete dei servizi di Prati. Questo distretto, già presente nel vigente PRG, è accolto dal PUC in quanto è già stato attivato il percorso di approvazione degli strumenti attuativi previsti e sono state rilasciate autorizzazioni comunali.

Distretti di trasformazione: peso insediativo

Di seguito si riportano le quantificazioni del peso insediativo, misurato in termini di

LOCALITA' (sezioni censuarie)	Residenti attuali	Nuovi resid. in zone C	Incremento %
Vezzano Ligure capoluogo	1773	120	6,8%
Buonviaggio	511	123	24,1%
Valeriano	312	98	31,4%
Piano di Valeriano/Bottagna	1203	582	48,4%
Lagoscuro	57	0	0,0%
Prati/Fornola	3216	286	8,9%
Piano di Vezzano I	48	0	0,0%
Piano di Vezzano il	271	135	49,8%
Totali	7120	1344	18,2%

Peso insediativo :totale

Di seguito si riportano le quantificazioni del peso insediativo totale

LOCALITA' (sezioni censuarie)	Residenti attuali	Incremento di residenti negli AMBITI	Incremento % negli AMBITI	Incremento di residenti Nei DISTRETTI	Incremento % Nei DISTRETTI	TOTALE AMBITI + DISTRETTI		
						Incremento di residenti	Incremento %	Residenti finali
Vezzano Ligure capoluogo	1773	243	13,7%	120	6,8%	**363**	**20,5%**	**2136**
Buonviaggio	511	161	31,5%	123	24,1%	**284**	**55,6%**	**795**
Valeriano	312	44	14,1%	98	31,4%	**142**	**45,5%**	**454**
Piano di Valeriano/Bottagna	1203	277	23,0%	582	48,4%	**859**	**71,4%**	**2062**
Lagoscuro	57	1	1,8%	0	0,0%	**1**	**1,8%**	**58**
Prati/Fornola	3216	261	8,1%	286	8,9%	**547**	**17,0%**	**3763**
Piano di Vezzano I	48	0	0,0%	0	0,0%	**0**	**0,0%**	**48**
Piano di Vezzano II	271	46	17,0%	135	49,8%	**181**	**66,8%**	**452**
Totali	7391	1033	14,0%	1344	18,2%	**2377**	**32,2%**	**9768**

- **Peso insediativo e standards urbanistici.**

Criteri per il dimensionamento.

Il tema del rapporto fra gli spazi destinati agli insediamenti e gli spazi destinati a servizi, in sede di formazione degli Strumenti Urbanistici, è stato introdotto dalla L. 765/1967 con l'art. 17 e specificato con il successivo D.M. 2.4.68 n. 1444 che, in applicazione del principio generale, ha fissato le quantità di spazi pubblici o riservati ad attività collettive, a verde pubblico e parcheggi, differenziandole per le diverse zone omogenee del territorio comunale, come individuate all'art. 2 dello stesso decreto.

In particolare il D.M. 2.4.68 agli artt. 3 e 4 ha fissato la dotazione minima inderogabile per spazi pubblici, in rapporto al peso insediativo residenziale, nella quantità di 18 mq per abitante per i servizi di livello comunale (riducibile a 12 mq per i Comuni con popolazione inferiore a 10.000 abitanti) e nella quantità di 17,5 mq per abitante per le attrezzature pubbliche di interesse generale.

Nel dettaglio le quantità di aree per servizi di livello comunale (18 mq./ab) sono state così ripartite :
- 4.50 mq/ab. per istruzione
- 2.00 mq/ab. per attrezzature di interesse comune
- 9.00 mq/ab. per spazi pubblici attrezzati (parco, gioco, sport)
- 2.50 mq/ab. per parcheggi.

Per tali quantità è prevista la possibilità di riduzione del 50% nelle zone omogenee A e B ; per gli spazi pubblici attrezzati (parco, gioco, sport) è, invece, previsto l'obbligo di incremento da 9 a 15 mq/abitante per le zone C contigue a territori connotati da valenza paesistica e storico artistica. (Vezzano e Valeriano)

Per quanto attiene agli spazi da destinare ad attrezzature pubbliche di interesse generale, la ripartizione è la
seguente:
- 1,50 mq/ab. per attrezzature per l'istruzione superiore all'obbligo (istituti universitari esclusi)
- 1 mq/ab. per attrezzature sanitarie ospedaliere
- 15 mq/ab. per parchi pubblici urbani e territoriali.

Il DM. 2.4.1968 prevede, inoltre, la possibilità di ridurre il parametro quantitativo da 18 a 12 mq/ab. per le zone di espansione dei Comuni con popolazione prevista inferiore a 10.000 abitanti e da 18 a 6 mq/ab. per le zone omogenee di tipo "E". Il PUC, in accordo con la prassi consolidata in Regione Liguria, sceglie di non applicare tali riduzioni.

Standard urbanistici e PUC.

La L.R. 36/97 introduce il tema della revisione degli standards urbanistici e attribuisce specifiche competenze a Regione, Provincia e Comuni nella individuazione del sistema dei servizi sul territorio: al Comune, attraverso il PUC, spetta l'individuazione del sistema principale delle infrastrutture e dei servizi pubblici con riferimento all'intero territorio comunale sulla base di criteri di fruibilità ed accessibilità (art. 32).

Lo standard così come è stato definito dal D.M. 2.4.68, è un parametro dimensionale che tende, per sua natura, a generalizzare i fabbisogni, non essendo ancorato alla lettura delle specificità territoriali e delle diverse tipologie insediative (procedimento oggi prescritto attraverso la Descrizione Fondativa).

Nel PUC si dimensionano gli standard, per raggiungere i seguenti obiettivi :

- favorire la definizione degli assetti relativi ai servizi ed alle attrezzature collettive in considerazione delle peculiarità del territorio;
- limitare il ricorso all'imposizione del vincolo per l'esproprio, favorendo da un lato l'utilizzo di meccanismi alternativi (attraverso l'estensione del regime della convenzione) che rendano partecipi i privati alla realizzazione dei servizi;
- articolare la distribuzione e la tipologia degli standard alla reale domanda di servizi.

A tal fine il PUC opera in tre direzioni :

1. valuta le tipologie degli insediamenti nel territorio comunale;
2. valuta e rimodula le prestazioni quantitative delle categorie di servizi oggetto di maggiori innovazioni in termini di fabbisogni (parcheggi, scuole);
3. propone una nuova forma del "parco urbano" (zone F del D.M. 2,4,1968) sia in relazione al mantenimento di un "parco agricolo" di proprietà privata all'interno dell'urbano, che in considerazione del ruolo territoriale e quantitativo preminente del Parco Magra nel territorio comunale.

Il PUC, interpreta, dunque, in senso estensivo l'articolazione locale degli standard, secondo una possibilità offerta dallo stesso D.M. 2.4.68 ; in particolare per ciascuna categoria, le tipologie di servizi possono essere così integrate :

• spazi pubblici attrezzati
    - aree pedonali specificamente riservate ed attrezzate con arredi urbani, quali piazze, sagrati, spazi antistanti edifici pubblici;
    - alberature di viali e punti panoramici, dotati di opportune attrezzature;
    - piste ciclabili e percorrenze naturalistiche,
    - sistema delle sorgenti e delle aree di vendita a "Km zero"
    - aree sosta - relax e gioco
    - fermate autobus attrezzate
    - punti di raccolta dei rifiuti urbani
    - aree destinate al trattamento dei reflui

- parcheggi
  - parcheggi pertinenziali degli insediamenti commerciali, dimensionati in base alla disciplina del commercio;
  - parcheggi di servizio delle strutture ricettive;
  - parcheggi pertinenziali in alcuni insediamenti residenziali, quando collocati esternamente ai lotti di proprietà, (In tal caso, pur restando immutato l'onere del realizzo diretto da parte del privato, il PUC propone un assetto organico a spazi di grande rilevanza urbana)

Verifiche quantitative e rimodulazione.

Nell'elaborazione del PUC si è fatta la scelta di non operare meccanicamente attraverso una applicazione numerica dei valori quantitativi e delle categorie indicate dal DM. 2.4.1968, bensì interpretando le esigenze proprie di ogni singola realtà territoriale.
Nel dimensionamento del piano, si è determinata una doppia quantificazione;

1. della crescita reale prevista, valutando in dettaglio, per ciascuna area residenziale, il numero di unità immobiliari effettivamente insediabili (con SA media di 80 mq) e si è valutata la popolazione effettivamente insediata considerando il valor medio rilevato nel territorio comunale di 2,4 abitanti/nucleo familiare;
- distinguendo la crescita effettiva dai parametri di dimensionamento del fabbisogno di standard, per la cui valutazione del fabbisogno di standard, invece sono stati applicati i criteri di 25mq di SA/ abitante.

F1-2 Aree pubbliche Costituiscono i nodi dell'organizzazione della vita sociale del Comune. Essi sono distribuiti su tutto il territorio e, in gran parte, sono connessi dalla rete dei sentieri.

Servizi a scala territoriale: sono aree la cui funzione si proietta al di fuori del territorio comunale, sottolineando il ruolo di cerniera

Servizi esistenti a scala territoriale. Sono aree a valenza multipla, nelle quali rientrano: punti di servizio alla viabilità (distributori e aree a servizio dell'autostrada); l'area di protezione ai pozzi dell'acquedotto provinciale ed il centro sportivo di Bottagna, posto tra la provinciale ed il fiume Magra che rappresenta una importante porta di accesso al Parco fluviale. Queste funzioni per aspetti estremamente diversi, vanno sottoposte a particolare controllo, in riferimento ai rischi di inquinamento.

Servizi di progetto a scala territoriale. Sono aree a valenza multipla, nelle quali rientrano: un'area utilizzata per anni come discarica di RSU, collocata nel punto nord, in prossimità del fiume Durasca (la delicatezza del sito impone una azione di bonifica ed una riconversione dell'area alla fruibilità pubblica); l'area limitrofa al casello autostradale nella quale saranno realizzate (con opera di riordino) attrezzature di servizio all'autostrada. Entrambe vanno sottoposte a particolare controllo, in riferimento ai rischi di inquinamento.Rientrano inoltre, in questa categoria, un'area a forte valenza ambientale (Forte Bastia) e l'area nella vallecola del Mulinello alle spalle dell'omonima chiesa, dove sono presenti capannoni industriali da recuperare.

Servizi a scala comunale: risultano distribuiti in modo equilibrato nei vari poli in cui si articola l'insediamento e la vita sul territorio comunale.

Servizi esistenti a scala comunale Comprendono scuole, uffici amministrativi e del volontariato, campi sportivi e cimiteri

Servizi di progetto a scala comunale : a Valeriano si segnalano il sito per la nuova scuola (in sostituzione dell'attuale, parzialmente ricompresa nella fascia di rispetto dell'elettrodotto) ed il centro di educazione ambientale, Entrambe le aree integrano e valorizzano la potenzialità di nuovi insediamenti previsti a Valeriano. In questa categoria sono, inoltre, compresi ampliamenti di servizi puntuali esistenti, e nuove realizzazioni di piazze e del sistema dei sentieri e delle sorgenti di fruibilità pubblica.

Verde attrezzato; le aree a verde attrezzato sono distribuite in modo equilibrato nei vari poli in cui si articola l'insediamento e la vita sul territorio comunale.

Verde attrezzato esistente: sono parchi attrezzati per il gioco dei bvambini, piazze pedonali e l'area verde in zona Prati-Sarciara destinata a tutta la popolazione con punti sosta attrezzati.

Verde attrezzato di progetto : il PUC prevede di aumentare la dotazione di aree a verde attrezzato, a due diversi livelli. Si introducono parchi giochi attrezzati per gioco dei bambini e aree di sosta pedonale nel, nel verde nelle località dove la dotazione attuale risulta carente. A Buonviaggio l'area attrezzata individua un asse di continuità ambientale, volto a riqualificare e strutturare l'insediamento attuale; la realizzazione di tale area va posta in relazione con l'intervento di riqualificazione del centro e del nodo viario. Si prevede, inoltre, la realizzazione di verde attrezzato di maggiori dimensioni e di valenza comunale nelle aree che si affacciano sul Parco del Magra e incentivano fruizioni di carattere ambientale del territorio. A Bottagna si prevede l'ampliamento del parco sportivo esistente che si realziona (attraverso un guado estivo) all'area di rinaturalizzazione agrituristica e di pesca sportiva di due laghi di escavazione. A Corea l'area destinata a "porto canoe" dà compiutezza funzionale e nuova valenza paesistica al campo sportivo esistente; ad essa si integra il centro ippico, che sarà realizzato a monte dell'autostrada.

Filari di progetto: Si prevede, inoltre, la realizzazione di alberature lungo strade esistenti o di progetto, per qualificare, con la ricchezza della vegetazione e la piacevolezza delle ombre, percorsi strutturanti del paesaggio urbano e luoghi privilegiati di relazioni sociali.

Si è, inoltre, ritenuto necessario effettuare alcune verifiche prestazionali in rapporto alle reali esigenze insediative, specie per quanto riguarda la categoria dei parcheggi pubblici, la categoria dell'istruzione e, come già detto, dei parchi urbani.

- Istruzione:

  Si è effettuata la verifica della dotazione di attrezzature per istruzione assumendo quale parametro di riferimento il numero di aule, utilizzando gli indici minimi di funzionalità introdotti con il D.M. 18.12.1975 – "Norme Tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica ", verificando la congruenza quantitativa della dotazione scolastica comunale con il proprio fabbisogno.

  Dotazione attuale: mq 13034 così suddivisi:

  - una struttura polifunzionale per la scuola media, oltre ad un' articolazione in più sedi idone, per la formazione prescolare e il primo ciclo della scuola dell'obbligo mq 11121
  - un centro scolastico sportivo polifunzionale, per attività di tipo sportivo e collettivo, mq 1456 a Sarciara
  - una biblioteca comunale mq 457

  Le previsioni di incremento della dotazione scolastica riguardano Valeriano, (poiché l'attuale scuola è posta a ridosso della linea elettrica ad alta tensione) dove si prevede un nuovo centro scolastico dell'obbligo di mq 1631 e Sarciara, per un ampliamento della struttura scolastica sportiva per 2917 mq

Inoltre, nel centro di Vezzano è prevista la trasformazione di una Villa storica, con parco, da struttura residenziale privata a struttura di servizio culturale pubblico, per una superficie di 2154 mq.

In tal modo la dotazione finale sale a 19736 mq

- Parcheggi:

Nell'attuale disciplina esiste squilibrio fra le dotazioni dei parcheggi pubblici (previsti dal D.M. 2.4.1968) e quelli privati pertinenziali prevista dal Testo unico regionale. Infatti, assumendo come unità di riferimento la famiglia tipo (2,4 persone/famiglia), cui corrisponde almeno un'autovettura ed un alloggio medio di 80 mq di S.A., deriva una dotazione minima obbligatoria di parcheggi pubblici pari a 6,0 mq/famiglia (2,5 mq./abitante x 2,4 abitanti/famiglia) a fronte di 28 mq/famiglia per i parcheggi pertinenziali. (35 mq / 100 mq di S.A. = 28 mq /80 mq di S.A.).

Si propone, pertanto, di riequilibrare tale rapporto e di modulare il fabbisogno in termini di "Numero di posti auto / unità residenziale":

- parcheggi pubblici = 1 posto auto (stimato a 14,4 mq) per ogni unità residenziale (= 18 mq/ 100 mq di S.A.). Ciò eleva la dotazione da 2,5 mq./abitante a 6 mq/abitante;
- parcheggi residenziali = 35 mq / 100 mq di S.A con un minimo di 1 posto auto per ogni unità residenziale.

Dotazione attuale di aprcheggi pubblici: principali mq 43868

Aree di parcheggio in previsione mq 55150

Aree totali risultanti: mq 109357, pari a 11,2 mq/abitante

- Attrezzature per interesse comune :

Trattandosi di categorie di servizi che presentano talvolta finalità e modi di uso assimilabili è sembrato opportuno non distinguere aprioristicamente le quantità di aree da destinare ad una o l'altra categoria; pertanto il corretto dimensionamento è stato verificato per la quantità complessiva di superficie di 11 (2+9) mq per abitante.

Dotazione attuale per un totale di mq 25085:

- sede amministrativa comunale,
- centri sociali nei vari nuclei urbani per attività di incontro e di collettivo
- un impianto sportivo polifunzionale con verde attrezzato a Bottagna
- centro sportivo sociale "la Batteria" di Buonviaggio;
- campi sportivi a Valeriano e Vezzano
- servizi finalizzati alla migliore fruizione turistica delle risorse naturalistiche (spazi di sosta lungo le percorrenze, sistemazione dei punti panoramici, sistemazione di aree attrezzate, ecc.)

Aree di progetto: mq 99453

Dotazione finale mq 124538, pari a 12,75 mq/ abitante

- Verde pubblico attrezzato a parchi urbani:e parchi sportivi

Il D.M. 2.4.1968, sub art. 4 – punto 5, Zone F) – riporta una serie di tipologie di attrezzature pubbliche di interesse generale da localizzarsi, nell'ambito degli strumenti urbanistici comunali, comprendendovi i "parchi pubblici urbani e territoriali", da dimensionarsi nella misura di 15 mq/ab.

Nel territorio comunale di Vezzano Ligure insiste, in larga misura, il Parco del Magra – Vara, al quale già si integra il Parco di Bottagna ed. in previsione, saranno realizzati interventi di fruizione sportiva- ricreativa nell'area di Piano di Vezzano II, . Pertanto la dotazione tiene conto anche di aree a fruizione sovracomunale, nel territorio del Parco

Parchi urbani

Dotazione attuale per un totale di mq 24431
Aree di progetto: mq 71281
Dotazione finale mq 95712, pari a 9,80 mq/ abitante
Aree sportive
Dotazione attuale per un totale di mq 90498
Aree di progetto: mq 342250
Dotazione finale mq 432748, pari a 44,3 mq/ abitante

Modalità di attuazione delle opere di urbanizzazione.
È stato individuato un "budget minimo funzionale" distinguendo i servizi esistenti da quelli di previsione, ed assoggettati a vincolo di destinazione d'uso pubblico. Nel PUC sono indicate le aree di servizio di previsione da realizzarsi per iniziativa pubblica, attraverso ricorso all'esproprio.
Le aree per servizi che residuano, in relazione alle aree di nuova edificazione realizzata con PUO, sino alla concorrenza della dotazione di standard prescritta in applicazione del D.M. 2.4.1968 rispetto alla quantità corrispondente al "budget minimo funzionale", non sono state localizzate in sede di formazione del Piano Urbanistico Comunale. La loro realizzazione avviene attraverso il concorso di soggetti privati in correlazione con gli interventi edilizi, mediante il ricorso alla Concessione Edilizia Convenzionata, ai sensi dell'art. 49 della L.R. 36/1997 ; oggetto della convenzione è l'individuazione delle aree e la realizzazione dei servizi da destinarsi in preferenza a parcheggio pubblico e verde pubblico attrezzato.

Monetizzazione delle opere corrispondenti agli standard urbanistici.
La vigente legislazione regionale in materia di servizi di urbanizzazione, da un lato ai sensi dell'art. 16 della L.R.24/1987 e s.m.i. relativamente alle modalità di realizzazione delle opere di urbanizzazione secondaria e dei parcheggi mediante l'eventuale ricorso alla cosiddetta "monetizzazione" del corrispettivo valore (Circolare Regionale n. 81583 del 6.7.1989) e, dall'altro, ai sensi della L.R. 25/1995 relativamente alla qualificazione delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria (Circolare Regionale n. 119023 del 2.11.1995), fornisce il quadro di riferimento.

È possibile consentire lo scomputo dagli oneri per il rilascio della Concessione Edilizia degli importi oggetto di "monetizzazione" in sede con Convenzionamento, alle seguenti condizioni:

a) che si tratti di opere che vengono eseguite dal Comune,
b) che si tratti di opere comprese nel Programma delle Opere Pubbliche del Comune, vigente al momento della stipula della Convezione, riconducibili a quelle per l'urbanizzazione secondaria ed i parcheggi pubblici
c) che lo scomputo sia concesso limitatamente al costo delle opere derivante dal computo metrico estimativo,
d) che, in forma aggiuntiva, restino accollati al soggetto convenzionante il valore delle aree su cui si eseguono le opere di urbanizzazione (che non vengano cedute al Comune o vincolate all'uso pubblico), i costi per la progettazione delle opere, i costi per la gestione pubblica delle procedure di appalto, per la direzione lavori e per i collaudi, per gli oneri fiscali ed accessori complessivamente occorrenti alla realizzazione delle opere.

Flessibilità per l'attuazione delle previsioni di servizi.

Nelle Norme di Flessibilità del PUC si dispone che:

1. " La progettazione esecutiva della viabilità e dei servizi di previsione e l'adeguamento tecnico funzionale di quelli esistenti può discostarsi dal tracciato o dal perimetro indicati (nella cartografia) al fine di un migliore adattamento allo stato dei luoghi, dell'attenuazione dell'impatto ambientale e della corrispondenza a specifiche esigenze riscontrate all'atto della progettazione, entro una fascia di rispetto di 15 mt per lato."
   Tale norma permette di apportare con l'approvazione del progetto (definitivo) delle opere pubbliche, le modificazioni alle indicazioni del Piano urbanistico comunale, senza necessità di esperire il procedimento di variante allo stesso, in forza della "fascia di rispetto e flessibilità" che deve intendersi posta attorno a tutte le indicazioni cartografiche del Piano afferenti infrastrutture, attrezzature e servizi esistenti e di previsione, che, seppure entro il limite di 15 mt per lato, possono quindi essere realizzate con maggiore flessibilità ed adattabilità.
2. Per la realizzazione dei servizi di urbanizzazione, con riferimento agli interventi che possono essere assentiti nei PUO e con la Concessione Edilizia Convenzionata, si consente al Comune di assegnare direttamente ai soggetti convenzionati la realizzazione di determinate opere di urbanizzazione, primaria o secondaria.
   In sede di PUC, mediante schede normative di intervento, sono fissate le prestazioni da assolvere (in termini di tipologia, consistenza dimensionale, ambito da servire, qualità paesistica ed architettonica, ecc.) demandandone la puntuale localizzazione alla fase attuativa del Piano.

- **Attrezzature e servizi**
- Aree per servizi e infrastrutture pubbliche.
- Acquedotto.

Dal 2000 la gestione delle risorse idriche della provincia della Spezia è gestito dall'A.T.O. (Comunità di Ambito Territoriale Ottimale) che, nel 2003, affida la gestione all'ACAM Acque S.p.a., appositamente nata nel dicembre del 2004.
Il Comune di Vezzano Ligure, che si è dotato di un sistema di contabilità ambientale e del relativo bilancio ambientale, ha scelto di dedicare alla tematica della risorsa idrica e dell'assetto idrogeologico un ambito di rendicontazione apposito individuando obiettivi e impegni specifici. Tra questi acquistano particolare importanza quelli di tutelare la salute e il patrimonio idrico e garantire una efficiente gestione e un corretto uso della risorsa idrica all'interno dell'ATO.

Nel 2004 le abitazioni allacciate alla rete idrica sono 3.682, aumentano a 3.706 nel 2005, e aumentano ancora nel 2006 raggiungendo le 3.722 utenze. Questi dati, messi a confronto con le informazioni pubblicate dal censimento 2001 che rileva 3316 abitazioni (utilizzate e vuote) sul territorio comunale permette di dedurre, che l'impianto idrico sia distribuito su tutto il territorio comunale e che ogni abitazione ne sia dotata.

I consumi idrici nel Comune di Vezzano Ligure dichiarati dall' ACAM Acque sono leggibili per destinazione d'uso essendo suddivisi in agricolo, commerciale, industriale-artigianale, domestico residenziale, seconde case, enti vede nel settore domestico residenziale il massimo consumo e risultano essere pari a:

- m3 710.753,27 nel 2004 di cui m3 532.516,24 utilizzato dalla residenza;
- m3 641.828,52 nel 2005;
- m3 612.161,82 nel 2006.

La leggera diminuzione dei consumi annuali non si risolve in un risparmio per i consumatori in quanto analizzando i costi nel triennio 2004-2006, il costo medio dell'acqua potabile corrispondente:
- nel 2004 al valore di €1,36 €/m3;
- nel 2005 al valore di € 1,54€/ m3;
- nel 2006 sale ulteriormente a € 1,74 €/ m3.

Espresso in valore assoluto, il costo per i consumi totali nel 2004 è pari a 966.624,45 €, nel 2005 corrisponde a 988.415,92 €, mentre nel 2006 è di 1.065.1 61,57 €.

La perdita di acqua potabile dalla rete idrica ed è pari al:
- 17% dei m3 distribuiti nel 2004;
- 25% dei m3 distribuiti nel 2005;
- 25% dei m3 distribuiti nel 2006.

E' una percentuale molto consistente specialmente se paragonata all'obiettivo del risparmio del 30% di acqua potabile lanciato dal Comune che ha lanciato una campagna nel 2005 invitando i cittadini ad utilizzare riduttori di flusso, sciacquoni a bassa portata e comportamento etico risparmioso.
Le perdite della rete idrica sono la differenza tra l'acqua distribuita (e quindi in uscita dai pozzi) e i dati rilevati sui contatori. Se quindi apparentemente i costi sono calcolati sui consumi reali, non sappiamo quanto incide la perdita nella definizione del costo a m3 d'acqua, ma l'aspetto economico è meno mportante dell'aspetto rappresentato dallo spreco di una risorsa prezziosa e dai consumi energetici dati dal ciclo di estrazione e potabilizzazione connesso.

Il Comune ha inoltre portato avanti una campagna per la riduzione dell'acquisto dell'acqua potabile in bottiglie organizzando incontri e convegni sulla qualità dell'acqua distribuita nelle case.
Ha inoltre sostenuto una campagna per la riscoperta delle risorgive presenti sul territorio, organizzando l'analisi delle acque (alcune risultano di alta qualità organolettica) e predisponendo un piano di restrutturazione e ripulituira delle vecchie fontane. L'obiettivo è di arrivare alla distribuzione delle bottiglie denominate "l'acqua del Sindaco" come proposta operativa per arginare l'acquisto dell'acqua imbottigliata.

- Depuratore – fognature.

La lunghezza della rete fognaria passa dai 26 chilometri del 2004 ai 29 chilometri del 2006.
Le utenze allacciate alla rete fognaria sono inferiori ai dati sugli allacciamenti alla rete idrica e risultano:
- 1.397 nel 2004;
- 1.466 nel 2005;
- 1.528 nel 2006.

Se mandeniamo fermo il dato presente nel censimento del 2001 che rileva 3316 abitazioni (utilizzate e vuote) sul territorio comunale si può dedurre, che i 29 Km di impianto fognario non riescono a coprire i 18 kmq dell'estensione del territorio e che quindi almenno il 40% delle abitazioni (certamente delle abitazioni distribuite sul territorio agricolo e quindi distante dalle varie frazioni) non risultano allacciate alla rete fognaria ma dotate di fossa Imhoff.
Il regolamento edilizio del comune richiede, per le nuove costruzioni, di predisporre, a monte della fossa, di una fitodepurazione per il trattamento dei liquami in uscita.

- Rifiuti.

La Provincia della Spezia, in ottemperanza a quanto disciplinato dalla L.R. n. 18/99, a quanto previsto dai Piani Regionale e Provinciale dei Rifiuti e dal decreto Ronchi, ha provveduto nel 2002 a costituire l'A.T.O.(Comunità d'Ambito Territoriale Ottimale. A partire da quella data, quindi, la gestione dei rifiuti della Provincia avviene all'interno della Comunità d'Ambito, la quale ha individuato un gestore unico dei servizi affidando l'incarico di gestione dei servizi di raccolta e smaltimento dei rifiuti alla società ACAM Ambiente S.p.a. della Spezia. Nell'ambito dell'A.T.O dei rifiuti, i Comuni della Provincia sono stati chiamati a sottoscriverne la Convenzione di cooperazione ed approvarne la Carta dei Servizi. A tal proposito, il Comune di Vezzano Ligure ha provveduto a sottoscrivere la prima, mentre la seconda è ancora in fase di studio.

Il Comune di Vezzano Ligure, nel dotarsi di un sistema di contabilità ambientale e di relativo bilancio ambientale, ha scelto di dedicare alla tematica dei rifiuti un ambito di rendicontazione apposito individuando obiettivi e impegni specifici. Tra questi acquistano particolare importanza, ai fini del nostro studio, quelli di *ridurre la produzione dei rifiuti all'origine* e di *ridurre i rifiuti conferiti in discarica e/o impianto di trattamento potenziando la raccolta differenziata.*
La normativa italiana in materia ambientale ha conosciuto una riorganizzazione con l'approvazione del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 recante "Norme in materia ambientale", abrogativo del decreto Ronchi. I rifiuti sono disciplinati nella parte IV recante "Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati" di cui l'art. 205 prevede misure per incrementare la raccolta differenziata. Nello specifico, l'art. 205 sancisce:
- al comma 1, la necessità di raggiungere, in ogni ambito territoriale, obiettivi percentuali di raccolta differenziata rispetto ai rifiuti prodotti che corrispondano ad almeno:
  - il 35% entro il 31.12.2006;
  - il 45% entro il 31.12.2008;
  - il 65% entro il 31.12.2012;
- al comma 2, il computo della frazione organica umida, separata dopo la raccolta ed avviata ad impianti di recupero, ai fini del raggiungimento degli obiettivi stabiliti al comma 1;
- al comma 3, l'applicazione di un addizionale al tributo per il conferimento in discarica di cui alla legge 549/1995, a carico dell'Autorità d'Ambito, nel caso in cui non vengano raggiunti a livello di ambito territoriale ottimale, gli obiettivi previsti al comma 1;
- al comma 5, la definizione, tramite decreto ministeriale, di una metodologia e criteri di calcolo delle percentuali di raccolta differenziata.

In attuazione del D.Lgs n. 152/2006, la Regione Liguria, con Delibera della G.R. n. 1624 del 29 dicembre 2006 ha approvato il metodo[1] per il calcolo della percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti urbani, i cui nuovi parametri sono stati applicati a partire dallo stesso anno. Nell'analisi che seguirà, relativa alla raccolta differenziata (RD) dei rifiuti nel Comune di Vezzano, non è quindi possibile effettuare una comparazione tra i dati relativi al triennio 2003-2005 e quelli relativi al 2006.
La produzione annuale dei rifiuti di RSU (rifiuti solidi urbani) risulta essere:
- nel 2003 kg 4.299.833,3 di cui differenziata Kg 515.980 pari al 12% del totale;
- nel 2004 kg di cui differenziata Kg 684.764
- nel 2005 kg 4.411.712 di cui differenziata Kg 1.257.456 pari al 28,5% del totale;
- nel 2006 kg 4.330.196 di cui differenziata 1.400.450 pari al 32,34% del totale.

Il miglioramento della raccolta differenziata registrato dal 2003 in poi potrebbe risalire all'ampliamento delle tipologie di rifiuto raccolte in maniera differenziata, con l'introduzione, ad esempio, del rifiuto organico, ed alla sperimentazione avviata in alcune zone del territorio

comunale, a partire dal mese di aprile 2005, con la raccolta differenziata porta a porta, estesa anche alle aziende operanti nelle aree artigianali ed industriali del comune.
In qualunque caso esaminando i dati del 2006 riportati, il Comune di Vezzano Ligure registra il 32,34% di raccolta differenziata totale ammessa, non riuscendo a raggiungere l'obiettivo del 35% stabilito dal D.Lgls 152/2006 rendendo difficile, a maggior ragione, il raggiungimento della soglia del 45% prevista per il 2008 45% e del 65% entro il 31.1.2.2012.
Riportiamo i dati sulla composizione della raccolta differenziata 2003/2005.

Tab. 1 - Raccolta RSU Differenziata per tipologia -*Fonte dati:* Acam S.p.a. e Uff. Ambiente Comune

Tipologia di rifiuto	Unit^ di misura	2003	2004	2005
Scarti di olio minerale	Kg	0	0	250
Imballaggi in cartone	Kg	95.600	109.882	111.998
Imballaggi in plastica	Kg	27.020	38.140	74.794
Imballaggi metallici	Kg	0	0	810
Imballaggi in mat. Misti	Kg	0	112.248	228.222
Imballaggi vetro	Kg	58.940	72.460	84.650
Inerti misti non pericolosi	Kg	0	1.360	6.100
Carta e Cartone	Kg	104.200	103.370	104.716
Vetro	Kg	0	0	0
Organico	Kg	0	0	146.760
Frigoriferi	Kg	0	3.440	0
Medicinali	Kg	370	220	185
Batterie	Kg	3.470	4.429	6.383
Pile	Kg	400	95	156
App. elettriche peric.	Kg	0	0	0
App. elettriche	Kg	0	0	140
Legno	Kg	480	0	0
Metallo	Kg	0	0	0
Rifiuti biodegradabili	Kg	2.880	8.560	62.900
Altri non biodegradabili	Kg	0	0	3.280
Ingombranti	Kg	222.620	230.560	426.112
Totale	**Kg**	**515.980**	**684.764**	**1.257.456**

All'interno della raccolta differenziata, la tipologia di rifiuto principale è rappresentata dagli ingombranti, il cui valore percentuale diminuisce dal 43,15% del 2003 al 33,89 del 2005, in seguito all'ampliamento della tipologia di rifiuti differenziati. Tra questi, il rifiuto organico, introdotto, come abbiamo visto, nel 2005, registra, nel suo primo anno di raccolta un valore percentuale pari a 11,67 %.
Se consideriamo, invece, come unico valore temporale il triennio 2003-2005, possiamo notare, nel grafico sottostante, come gli ingombranti mantengano il loro ruolo principale, seguiti dagli imballaggi in cartone, dalla carta e il cartone, dagli imballaggi in materiali misti e dall'organico.
Per quanto riguarda i dati relativi alla produzione di rifiuti solidi urbani del 2006 sono sintetizzati nella tabella sottostante**.**

Tab. 2 - Produzione Rifiuti Solidi Urbani indifferenziati, differenziati e totali

Rifiuti Solidi Urbani (RSU) 2006	Unitˆ di misura	TOTALE
RSU INDIFFERENZIATI	**Kg**	**3.216.840**
RSU DIFFERENZIATI *di cui*	**Kg**	**1.113.356**
Monomateriale	Kg	769.230
Multimateriale	Kg	24.496
Ingombranti	Kg	319.630
RSU TOTALI	**Kg**	**4.330.196**

fonte dati: Gruppo ACAM S.p.a.; Uff. Ambiente Comune

L'applicazione del metodo elaborato dalla Regione Liguria per il calcolo della percentuale di raccolta differenziata (vedi nota 1), comporta, come possiamo vedere dalla tabella successiva, un quantitativo di raccolta differenziata ammessa inferiore rispetto a quello effettivamente raccolto. A questo quantitativo deve essere aggiunto quello dell'umido da recupero, per cui il risultato finale evidenzia un quantitativo maggiore pari a Kg. 1.400.450, equivalenti al 32,34% di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti prodotti.

1) La percentuale di raccolta differenziata è data dal rapporto tra la somma dei pesi delle frazioni merceologiche raccolte in maniera differenziata destinate al recupero (compresa la frazione organica umida separata dopo la raccolta e finalizzata al recupero), e la quantità dei rifiuti urbani complessivamente raccolti. Alla sommatoria delle frazioni di raccolta differenziata vanno sottratte le quote di scarti provenienti da operazioni di selezione e trattamento che per i rifiuti ingombranti è stimata nel 35% e per la raccolta multimateriale nel 30%.

Tab. 3 - Raccolta Differenziata ammessa

Raccolta Differenziata (RD) 2006	Unitˆ di misura	TOTALE
RD ammessa *di cui*	**Kg**	**994.137**
100% Monomateriale	Kg	769.230
70% Multimateriale	Kg	17.147
65% Ingombranti	Kg	207.760
Umido a recupero	**Kg**	**406.313**
RD totale ammessa (RD ammessa + Umido a recupero)	**Kg**	**1.400.450**
RD totale ammessa (RD ammessa + Umido a recupero)	**%**	**32,34%**

fonte dati: Gruppo ACAM S.p.a.; Uff. Ambiente Comune

All'interno della raccolta differenziata ammessa, il peso principale è rappresentato dal rifiuto monomateriale con il 54,93%, seguito dall'umido a recupero con il 29,01% e dagli ingombranti con il 14,84%. I rifiuti multimateriali ricoprono, invece, un ruolo marginale, con il solo 1,22%.

La frazione umida raccolta nel Comune di Vezzano Ligure viene conferita all'impianto di compostaggio di Boscalino gestito dalla società Acam S.p.a. Il compost prodotto, secondo quanto riferito da Acam S.p.a. viene utilizzato per ripristini ambientali oppure distribuito ai cittadini e ai florivivaisti. Un cittadino può recarsi all'impianto di compostaggio e ricevere gratuitamente (previa presentazione di un documento che attesti la residenza in provincia e la compilazione di un modulo

in cui si attesta di non essere in possesso di partita IVA) il compost fino ad un quantitativo pari a 300 kg. Per quantitativi superiori bisogna ottenere l'approvazione da parte della sede centrale che fatturerà un importo pari alla differenza tra quello che il cittadino vuole e i 300 kg.2. Un florivivaista, o chiunque possegga la partita IVA, ha bisogno di un documento di trasporto che viene rilasciato dalla sede centrale a seguito della richiesta del compost, previo pagamento dello stesso.

La già citata Delibera della G.R. n. 1624 del 29 dicembre 2006, di approvazione del metodo per il calcolo della percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti urbani, stabilisce che i rifiuti organici umidi, oggetto di compostaggio domestico, debbano configurarsi come una riduzione a monte dei rifiuti urbani totali prodotti, quindi non essere conteggiati a nessun livello, né tra le percentuali di raccolta differenziata, né tra i rifiuti prodotti.

Stabilisce, inoltre, che qualora il Comune abbia disciplinato la pratica del compostaggio domestico con uno specifico provvedimento che preveda la riduzione del prelievo fiscale per i cittadini che effettuano tale operazione ed un sistema di controlli idoneo, può essere computato ai fini del calcolo della raccolta differenziata un coefficiente di autocompostaggio fino ad un massimo di 0,25 Kg/g per abitante che properazione.

Volume annuale degli inerti da demolizione e da movimenti di terra .

Ai sensi dell'art. 186 del Dlgs. 152/06 le terre e rocce da scavo, anche di gallerie, ed i residui della lavorazione della terra destinate all'effettivo utilizzo per reinterri, riempimenti, rilevati e macinati non costituiscono rifiuti. Per questo motivo, ed a determinate condizioni, sono escluse dal campo di applicazione del regime sui rifiuti.
I produttori di terre e rocce da scavo possono, quindi, beneficiare di questa esclusione facendo un'apposita domanda all'ufficio ambiente del Comune specificando la tipologia di intervento, il volume di scavo, i volumi di riutilizzo, di eventuale materiale da depositare e del materiale in eccedenza, specificandone la rispettiva destinazione. L'ufficio ambiente del Comune invia la richiesta all'Agenzia Regionale di Protezione Ambientale della Liguria (ARPAL), titolare del procedimento, la quale deve, obbligatoriamente, esprimere il proprio parere che corrisponde ad un'autorizzazione.
A partire dal 2006 è quindi possibile risalire al volume di terre e rocce da scavo prodotte nel territorio comunale, anche se i dati estrapolati dalle singole pratiche non sempre forniscono informazioni omogenee, impedendo di conseguenza un livello di analisi approfondito.

Tab. 1 - Produzione terre e rocce da scavo per tipologia di intervento - aprile-dicembre 2006

	TIPOLOGIA DI INTERVENTO					
	1	2	3		4	
	Produzione di materiale con utilizzo nello stesso sito	Produzione di materiale con utilizzo in altro sito	Produzione di materiale con utilizzo in altro sito con deposito intermedio in attesa dell'identificazione del sito di riutilizzo	Utilizzo in altro sito del materiale in deposito intermedio	Produzione di materiale con utilizzo in altro ciclo di produzione industriale	TOTALE
m?	5.534,27	3.784	700	0	0	10.018,27

fonte: Elaborazione su dati Uff. Ambiente Comune

Tab. 2 - Produzione terre e rocce da scavo per tipologia di intervento - gennaio-ottobre 2007

	TIPOLOGIA DI INTERVENTO					
	1	2	3		4	
	Produzione di materiale con utilizzo nello stesso sito	Produzione di materiale con utilizzo in altro sito	Produzione di materiale con utilizzo in altro sito con deposito intermedio in attesa dell'identificazione del sito di riutilizzo	Utilizzo in altro sito del materiale in deposito intermedio	Produzione di materiale con utilizzo in altro ciclo di produzione industriale	TOTALE
m?	23.976,55	38.165	0	0	7.830	69.971,55

fonte: Elaborazione su dati Uff. Ambiente Comune

Il confronto tra i dati relativi al periodo aprile-dicembre 2006 e il periodo 2007 mostrano un notevole incremento della produzione di materiale.

Gas – Energia elettrica – rete telefonica

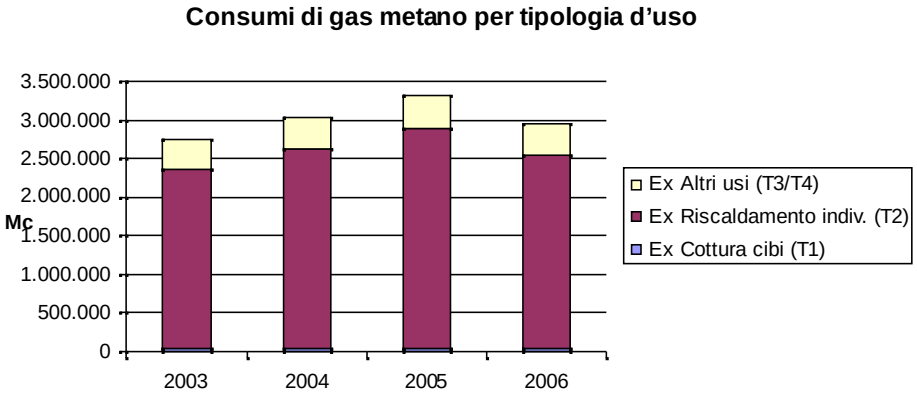
L'energia distribuita e consumata nel territorio del Comune di Vezzano Ligure è riconducibile a tre principali tipologie di fonte: elettrica, gas metano e gas propano.
Per il quadriennio 2003-2006, è stato possibile reperire solamente i dati relativi ai consumi di energia elettrica, distribuita dalla Società Enel Distribuzione S.p.a., e di gas metano, distribuito dalla Società ACAM Gas S.p.a. Mancano i dati relativi all'utilizzo di gas propano distribuito da aziende private.

Gas.
Questi i dati del consumo di gas negli anni 2003-2006 che si riferiscono "anno energetico" che abbraccia il periodo che va dall'autunno dell'anno in corso alla primavera dell'anno successivo. Per comodità di esposizione, si è deciso di rappresentare i dati come riferiti all'anno solare.
Il numero delle utenze stipulate sono:

Tab. 1 - Consumi di gas metano per tipologia di uso e totali

	2003	2004	2005	2006
Ex Cottura cibi (T1)	40.899	42.192	43.128	43.850
Ex Riscaldamento indiv. (T2)	2.334.509	2.592.648	2.857.924	2.495.836
Ex Altri usi (T3/T4)	371.054	406.072	426.086	420.550
Totale m?	**2.746.462**	**3.040.912**	**3.327.138**	**2.960.236**

Fonte dati : Acam S.p.a.



La tipologia d'uso nella quale si registrano i consumi maggiori è rappresentata dal riscaldamento individuale.

Energia elettrica.

Questi i dati del consumo di gas negli anni 2003-2006 e le utenze collegate

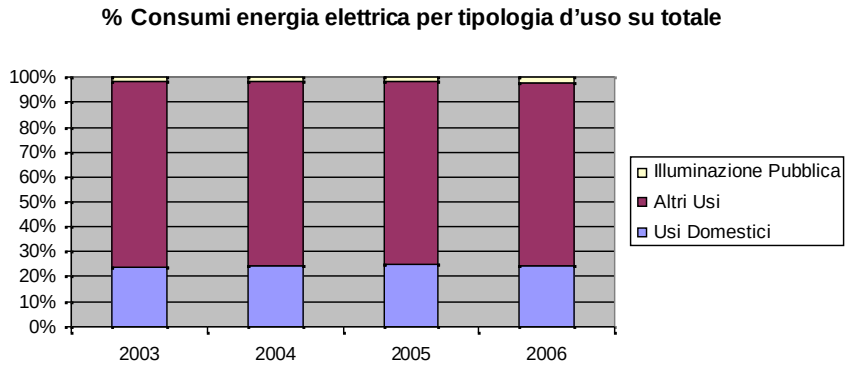
Tab. 3 - Consumi energia elettrica per tipologia di uso e totali

ANNO	USI DOMESTICI RESIDENTI		USI DOMESTICI NON RESIDENTI		USI DOMESTICI TOTALE		ALTRI USI	ILLUMINAZIONE PUBBLICA	TOTALE (Usi domestici+ Altri Usi+ Illuminazione Pubblica)
	N. UTENZE al 31.12	Energia consumata Migliaia di kWh	N. UTENZE al 31.12	Energia consumata Migliaia di kWh	N. UTENZE al 31.12	Energia consumata Migliaia di kWh	Energia consumata Migliaia di kWh	Energia consumata Migliaia di kWh	Energia consumata Migliaia di kWh
2003	3.081	7.286	332	347	3.413	7.634	23.745	543	31.922
2004	3.096	7.423	346	393	3.442	7.815	23.470	566	31.852
2005	3.112	7.376	359	385	3.471	7.760	22.913	590 (*)	31.263
2006	3.170	7.245	391	414	3.561	7.659	23.472	644	31.775

(*) Dato stimato

Fonte dati: Enel Distribuzione S.p.a.

La tabella riporta dei dati suddivisi in usi domestici residenti e uso domestici non residenti, è facile costatare come il numero di utenze aumenti in entrambi, ma mentre i consumi dei residenti nel ciclo 2003-2006, subisce una flessione nei consumi, aumentano nel settore non residente.
E' inoltre evidente come sia il settore denominato "altri consumi" la voce che determini la maggior richiesta di energia. In termini percentuali sul totale, i consumi suddivisi per le diverse tipologie d'uso vedono la categoria "altri usi" incidere sui consumi per oltre il 70%, con il suo valore massimo nel 2003 con 23.745.000 Kwh consumati, pari al 74,38%.
Non è per altro individuabile il numero delle utenze collegate che, presumibilmente coinvolge le attività produttive e commerciali presenti nel comune, nonché gli stessi consumi effettuati dal settore pubblico (edifici comunali, palestre, campi da gioco ed edifici scolastici,ecc).
Riportiamo graficamente i consumi suddivisi per tipologia d'utilizzo:



Il consumo legato all'illuminazione pubblica è pari a 644.000 Kwh nel 2006. Questo valore annuale coincide con un consumo medio giornaliero di 1764,40 Kwh giorno che, per essere coperti con il fotovoltaico, richiederebbe mq 1.411 di pannelli per coprire i consumi, una superficie cioè pari alla dimensione media del tetto, ben orientato, di una palestra. Dimensionalmente è quindi ragionevole proporre tale soluzione, ma, perché l'investimento economico risulti pagante è necessario aspettare che vengano immessi sul mercato nuovi pannelli fotovoltaici a costi ridotti.

- **Territorio e mobilità**

Vezzano vive in modo contraddittorio il suo ruolo di cerniera tra il Golfo della Spezia e l'entroterra della Val di Magra: ciò che ha rappresentato, nelle precedenti fasi storiche, il fattore di maggior crescita e l'assunzione di un ruolo territoriale di controllo, pone, oggi, seri problemi di compatibilità ambientale.
La densità delle moderne reti infrastrutturali (l'Aurelia e il Buonviaggio, i rami autostradali e le ferrovie, i grandi elettrodotti e l'oleodotto) nonché l'insieme dei vincoli militari gravano su Vezzano, mostrando le fragilità, nell'attuale modello di sviluppo, di un territorio "cerniera". Ma dove intervenire è stato chiaramente espresso dai cittadini: incroci e attraversamenti di centri abitati pericolosi, orari e luoghi delle "code" segnalate tracciano un disegno espressivo. No a nuove strade o all'asfaltatura delle strade bianche, ma miglioramenti nei tracciati già esistenti.
Interventi e modalità di attuazione

- ***Via Aurelia***: Essa rappresenta l'asse di collegamento della Piana sarzanese con La Spezia. Fortemente congestionata è incompatibile con le realtà urbane attraversate. È in previsione la realizzazione di un nuovo svincolo di accesso-uscita dalla bretella autostradale, nella frazione Fornola, che vi convoglierà il traffico di attraversamento liberando le aree urbane.

- **Prati:** Lungo il tracciato dell'Aurelia, nelle aree pianeggianti ai due lati del Cantarana, si è sviluppato l'insediamento recente (post '48) di Prati, dove vivono circa 3300 persone (pari al 44% della popolazione del Comune). Pertanto, nella tratta vezzanese, l'Aurelia svolge la doppia funzione di strada di attraversamento e di principale asse urbano. Essa sopporta circa un terzo del traffico verso La Spezia, con un numero di automezzi in transito che, nelle ore di punta, supera le 30 unità al minuto. Tale situazione appare non compatibile, per i livelli di inquinamento (acustico e dell'aria) prodotto e per le difficoltà di attraversamento in corrispondenza dei nodi viari urbani, con i requisiti ambientali della funzione residenziale.

- **Fornola:** La realizzazione del nuovo svincolo autostradale di Fornola deve consentire di assorbire il traffico di transito verso La Spezia e restituire al tratto dell'Aurelia dentro a Prati, il ruolo di asse stradale interno, su cui articolare la viabilità minore e l'organizzazione degli spazi e delle funzioni di relazione urbana. Inoltre si prevede uns ridisegno della Frazione Fornola.

Via per la Spezia: Rappresenta l'asse di collegamento della Valle del Vara e dell'alto Magra con La Spezia. Fortemente congestionata è incompatibile con le realtà urbane attraversate. È in previsione la realizzazione di un nuovo traforo che congiungerà la Via della Val Durasca con La Spezia-Felettino. Inoltre è in via di attuazione il progetto di completamento della complanare autostradale, da Ceparana fino a Santo Stefano.
I due interventi, assorbiranno gran parte del traffico di attraversamento liberando le aree urbane.

Piano di Valeriano: La realizzazione della nuova rotonda sull'incrocio co la Via della Val diVara è occasione di riordinare l'accesso alle aree di Pian Di Valeriano,sepaando gli accessi alle attività produttive dalla viabilità e dalle aree interne all'abitato. Un

sottopasso pedonale, nei pressi delparco sportivo, collegherà le due aree residenziali tagliate dal terrapieno della strada provinciale.

Bottagna: Nella tratta vezzanese, il Buonviaggio svolge la doppia funzione di strada di attraversamento e di principale asse urbano. L'asse commerciale di Bottagna raccoglie il traffico proveniente dalla valle del Vara e dall'alta valle della Magra. Qui si addensa circa un quarto del traffico verso La Spezia, con un numero di automezzi in transito che, nelle ore di punta, sfiora le 40 unità al minuto. I flussi si dividono, poi, nella Strada del Buonviaggio e nella Strada della Ripa, generando una fortissima criticità all'incrocio. Inoltre la Strada del Buonviaggio (con un numero di automezzi in transito che, nelle ore di punta, sfiora le 25 unità al minuto), per tutto il centro di Bottagna, si snoda compressa tra una cortina continua di fabbricati. Il PUC propone di realizzare una variante all'attraversamento di Bottagna con una rotonda in corrispondenza dell'ingresso al Parco sportivo, in grado di eliminare la congestione ed un adeguato insieme di nuovi parcheggi esterni. Un sistema indipendente di viabilità e di sottopassi pedonali collegherà in modo piacevole le aree verdi lungo il Magra, con il cenro riqualificato e il parco scolastico.

Buonviaggio: Qui si presenta il secondo punto di criticità: proprio sul dosso è cresciuta la frazione di Buonviaggio dove vivono circa 500 persone (pari al 7% della popolazione del Comune) in una situazione aggravata dalla immissione delle viabilità comunali per i nuclei di Vezzano e di Valeriano. Tale situazione appare non compatibile, per i livelli di inquinamento (acustico e dell'aria) prodotto e per le difficoltà di attraversamento in corrispondenza dei nodi viari urbani, con i requisiti ambientali della funzione residenziale. Si propone uno studio di dettaglio (SUA) su viabilità- aree pubbliche_ edificato.

- ***Autostrada:*** Nel Comune di Vezzano ricade il peso maggiore degli impatti conseguenti al tracciato autostradale:
  - Il tracciato si sviluppa lungo la sponda sinistra della Magra, comprimendo le aree riparali e separandole, di fatto, dal sistema della residenza;
  - le aree di svincolo, il casello e l'area autogrill occupano circa 64 ettari;
  - l'abitato di "Corea" risulta separato dalle aree del Parco Magra dalla barriera del terrapieno autostradale e soffre un pesante inquinamento acustico;
  - l'abitato di Fornola è pesantemente oppresso dal viadotto autostradale e dalle rampe di accesso dall'Aurelia;
  - nell'abitato di Prati la lunga sequenza dei viadotti (e il degrado delle sottostanti aree) costituisce una frattura nel tessuto urbano e contribuisce, in misura rilevante, agli elevati livelli di inquinamento

  Tale situazione richiede decisi interventi per mitigare i livelli di impatto nelle aree aperte e per integrare il tracciato nel tessuto urbano, negli abitati di Fornola e di Prati.

- **Ferrovia:** Sempre nel Comune di Vezzano ricade il peso maggiore degli impatti conseguenti al tracciato ferroviario
  - in corrispondenza di Fornola si sviluppa il nodo di interscambio tra la Tirrenica, la Parma-La Spezia e lo svincolo per i deposito merci di Santo Stefano Magra;
  - superato il nodo di interscambio, il tracciato si snoda tutto all'interno del centro abitato di Prati, dove le aree dei binari occupano circa 8,4 ettari;
  - si costituisce, così, una barriera continua la cui immagine contrasta con la morfologia urbana. La continuità del tessuto urbano ne risulta lacerata, essendo assolutamente insufficienti gli attraversamenti in sottopasso;
  - in assenza di barriere acustiche, il transito ferroviario produce elevati livelli di rumore;
  - la stessa stazione, invece di essere polo di aggregazione e di dinamismo urbano, appare come una ulteriore barriera e, in mancanza di una adeguata programmazione delle fermate e dell'integrazione ferro-gomma, non assolve appieno la potenzialità (teoricamente elevata) di traffico pendolare.

  Tale situazione richiede decisi interventi, di trasformazione urbana per mitigare i livelli di impatto e per integrare il tracciato nel tessuto urbano di Prati e di programmazione trasportistica, per elevare l'offerta di trasporto pubblico ai residenti nel Comune. Si propone uno SUA di iniziativa pubblica per integrare le aree ferroviarie, con le aree a parco, con il cuore residenziale e commerciale di Prati

- **Capacità turistico-ricettiva**

Dall'analisi dei dati esposti nel censimento della popolazione del 2001 è rilevabile come il settore alberghiero e la ristorazione sia presente con 23 imprese e 133 addetti occupati nelle varie attività.
Essere a ridosso della Spezia, molto vicini al mare e nello stesso tempo essere inseriti in un microclima collinare, dove il verde e i boschi sono ancora predominanti, con tre borghi storici ancora abitati e in un territorio ben serviti da infrastrutture di trasporto, sono gli aspetti che hanno favorito queste attività.
E' un settore che riteniamo importante incrementare introducendo tutta una serie di politiche, molte delle quali a carattere ambientale, di miglioramento della fruizione degli spazi aperti, sia collinari sia nella piana a ridosso del parco del fiume Magra. L'attivazione del mercato a Km zero, e quindi della produzione di cibo locale, permetterà specialmente ad attività legate all'agriturismo e alle ospitalità nelle case private dei borghi, di offrire specialità locali.
Il parco agricolo e la fruizione dei boschi, il recupero dei fontanili, l'incremento dell'agricoltura che il PUC propone sono altri aspetti che, migliorando la vivibilità del territorio per gli attuali cittadini, sicuramente rappresentano offerte di attrazione per un turismo giornaliero e alberghiero.
Il PUC incentiva lo sviluppo del turismo sostenibile attraverso una politica di interventi articolata:
- possibilità di avviare bed and brekfast nelle residenze e nelle residenze con diritto ad ampliamenti, mediante la semplice mutazione di destinazione d'uso, anche nell'ottica di avviare l'esperienza dell'albergo diffuso;
- possibilità di destinare ad ostello immobili o frazioni di immobili idonei all'utilizzo per questa attività;
- nelle aree per la produzione agricola e di presidio ambientale, possibilità di potenziamento delle attrezzature e dei volumi finalizzati ad ampliare o ad avviare attività agrituristiche;
- per favorire l'avvio di nuove attività di ospitalità si sono individuate nel territorio:

a) Ampliamento dell'albergo "il convento" nel centro storico di Vezzano Inferiore
b) Nuove aree per realizzazione di alberghi nel verde, nell'intorno di Vezzano Capoluogo
c) un'area campeggio nella frazione di Fornola;
d) attività di agriturismo già funzionanti possono incrementare del 30% le SA, a fronte di una convenzione con il Comune di vincolo ventennale sul nuovo incremento, finalizzata al mantenimento della destinazione d'uso ricettivo;
e) la flessibilità nelle destinazioni d'uso rende possibile utilizzare le nuove volumetrie concesse dal PUC a fini ricettivi a fronte di una convenzione con il Comune di vincolo ventennale, finalizzata al mantenimento della destinazione d'uso ricettivo;

- **Commercio, industria, agricoltura**

Commercio e industria

Il censimento della popolazione del 2001 rileva che il 42,17% pari a 2788 persone sia occupata nei settori industriali (26%), agricoltura (2%), altre attività (72%).
Sono inoltre censite:
- 519 unità locali produttive con 2146 addetti;
- 493 imprese locali con 1965 addetti;
- 26 unità locali istituzionali con 181 addetti.

L'ISTAT nel censimento generale dell'industria e dei servizi nel 2001 censisce un totale di 449 imprese di cui 178 artigianali e 271 imprese. Esaminando il numero di addetti presenti nelle unità locali di impresa risulta che l'85% delle imprese occupa da 1 a 5 addetti.
Dall'analisi di questi dati e dalla realtà del settore produttivo riteniamo che si incrementerà sempre di più il bisogno di trovare spazi lavorativi di piccolo e medio taglio.
Le normative elaborate per gli ambiti produttivi e commerciali sono quindi studiate per offrire la massima elasticità di trasformazione e ristrutturazione degli edifici produttivi, permettendo ampliamenti e sopraelevazioni, e la possibilità di procedere a frazionamenti funzionali all'avvio di nuove attività.
Il PUC incentiva l'apertura di negozi di vicinato e l'avvio di attività artigianali compatibili, all'interno delle aree residenziali, attraverso lo strumento della flessibilità delle destinazioni d'uso, considerando strategico ridurre l'uso del mezzo privato di trasporto, avvicinando i punti si approvvigionamento ed il lavoro, alla abitazione.

Agricoltura

Il censimento generale dell'agricoltura realizzato dall'ISTAT nel 2000 rileva nel comune la presenza di 329 aziende agricole, zootecniche e forestali con attività estesa su una superficie di 262,08 ettari (pari al 12% del territorio comunale). Sono piccole aziende, con terreni di proprietà che occupano mediamente una superficie inferiore all'ettaro, spesso sono condotte direttamente dal coltivatore con la collaborazione di famigliari che coinvolge un totale di 733 addetti.
L'82% delle aziende sono meccanizzate e possiede mezzi di proprietà quali motocoltivatori, motofresatrici e motofalciatrici.
Il PUC ha rivisto l'estensione delle superfici agricole ed ha proposto un adeguamento a livello comunale del piano forestale estendendo le aree agricole sui terreni incolti che presentano caratteristiche agricole, quali i terrazzamenti in stato di abbandono.
Per facilitare la vendita dei prodotti a Km zero sono state evidenziate piazzole di vendita, dotate di parcheggio, lungo le strade del comune e in prossimità dei centri delle varie frazioni.