



Comune di Barberino di Mugello

**Piano Regolatore Generale
Legge Regionale 16.1.95, n. 5**

Piano Strutturale

Valutazioni del Piano Strutturale ai sensi della LR 5/95
artt.: 5 c.5; 24 c. 2 lett. D; 24 c. 3 lett. C; 24 c. 4; 29 c.
4; 32c.1; anche in relazione al protocollo Agenda 21

RELAZIONE

Consulente *per la valutazione degli effetti ambientali:*
Collaborazione:

Prof. Arch. Mario Preti
Dott. Luigia Antonazzo

INDICE

PARTE PRIMA: PERCORSO SOSTENIBILE

- 1 Agenda 21 definizione generale
2. Processo Agenda 21 a Barberino
- 3 Definizioni aree tematiche
- 4 PTCP e il Mugello
- 5 Individuazione Indicatori

PARTE SECONDA: LO STATO DELL'AMBIENTE

- 1 Risorse del territorio
suolo e sottosuolo, aria, acqua, rumore, rifiuti, risorse energetiche
- 2 Qualità della vita
 - 1 Struttura urbana
 - 2 Demografia
 - 3 Aree verdi
 - 4 Mobilità e trasporti
 - 5 Servizi sociali e culturali
 - 6 Servizi sanitari
 - 7 Sicurezza
- 3 Sviluppo e lavoro

PARTE TERZA: CONDIZIONI DI SOSTENIBILITA' E QUALITA' DEL PS

PARTE PRIMA: Percorso Sostenibile

1. Agenda 21: definizione generale

“Ogni autorità locale deve aprire un dialogo con i propri cittadini, con le associazioni locali e le imprese private ed adottare un’Agenda21 Locale.

Attraverso la consultazione e la costruzione di consenso, le autorità locali possono imparare dalla comunità locale e dalle imprese e possono acquisire le informazioni necessarie per la formulazione delle migliori strategie. Il processo di consultazione può aumentare la consapevolezza delle famiglie sullo sviluppo sostenibile.”(Agenda21, Capitolo28).

Il processo verso la sostenibilità che prende il nome di Agenda21 prevede una serie di attività da svolgere con il massimo coinvolgimento della popolazione locale per arrivare alla redazione di un’agenda che contenga le cose da fare e gli impegni da prendere nel 21°secolo per rendere più vivibili le nostre città ed il nostro pianeta.

La “Relazione sullo Stato dell’Ambiente”, determinata attraverso la raccolta d’informazioni sull’ambiente fisico-sociale-economico, rappresenta la fotografia della città sotto il profilo della sua vivibilità nel momento in cui la si osserva. Tale documento viene elaborato da tecnici esperti che scelgono l’impostazione generale, le priorità e i dati da raccogliere, come risultato del lavoro di tutto il Forum cittadino.

2. Processo di Agenda 21 a Barberino di Mugello (dalla Carta di Aalborg ad Agenda21L)

Mercoledì 8 maggio 2002, nelle salette comunali del Comune di Barberino di Mugello ha avuto luogo il primo incontro per l’istituzione del Forum Ambientale quale organismo di studio attivato dall’Amministrazione Comunale, col proposito di dare attuazione ad Agenda21Locale, integrata in Agenda21, istituita con la Conferenza Mondiale dell’ONU sull’Ambiente e lo Sviluppo (Rio de Janeiro,1992) ed elaborata a livello europeo attraverso i principi contenuti nella Carta di Aalborg (Carta delle Città Europee per un modello urbano sostenibile,1994), quest’ultima sottoscritta dal Comune di Barberino di Mugello nel febbraio 2001, con la quale si impegna ad integrare i principi di sostenibilità nelle strategie politiche locali tramite un Piano d’Azione.

L’organizzazione e gestione di tale progetto s’inquadra sulla logica del “miglioramento continuo” realizzabile mediante un processo costituito da diverse fasi derivanti da uno sforzo collettivo all’interno del territorio comunale, tra la Pubblica Amministrazione (soggetto più idoneo per comprendere l’urgenza dei problemi che si presentano e per promuovere iniziative mirate a coniugare le esigenze dello sviluppo urbano con la tutela dell’ambiente), e gli Attori Locali (associazioni, imprese, cittadini: soggetti sufficientemente radicati ed organizzati nell’ambito comunale, tanto da poter giocare un ruolo di partner attivi considerandoli “tesorieri” di conoscenze delle esperienze locali, indispensabili nel processo di stesura di Agenda21L”).

Con l’avvio del Forum, P.A. e Attori Locali partecipanti, con l’intento di prendersi cura del proprio ambiente tramite un maggior dialogo, comunicano l’intenzione di stabilire in rappresentanza anche degli interessi dell’intera comunità, comunque coinvolta, sia il processo di definizione degli obiettivi ambientali che la costruzione delle condizioni per attuarli (Piano d’Azione): scelte sostenibili che dovranno avere conseguenze positive, non solo fra 1-2 anni ma anche fra 20-50 anni.

Descrizione delle azioni

Durante questi mesi, grazie all’attività del Forum, si è iniziato ad osservare la situazione sullo stato attuale dell’“ambiente” del Comune di Barberino di Mugello (PERCEZIONE “AMBIENTE”) e

l'immagine di riferimento futuro riguardante elementi di migliore qualità di ambiente/città/servizi (COSTRUZIONE "AMBIENTE"); ciò è stato effettuato attraverso una raccolta d'informazioni derivante da documentazione avuta dalla P.A., dagli Attori Locali partecipanti e mediante la distribuzione agli abitanti di Barberino e frazioni di alcuni questionari proponibili un primo esame della qualità della vita di Barberino di Mugello; tutti i questionari sono stati distribuiti su incarico dell'Amministrazione Comunale e con l'interesse degli stessi partecipanti al Forum.

Questionari distribuiti

1. "Questionario sulla Qualità della Vita": distribuito nel mese di Luglio, è stato rivolto più specificatamente alle famiglie, dalla cui analisi sono emerse risposte indispensabili per questo processo di Agenda21L:
 - la sicurezza del paese per i figli,
 - la qualità delle aree verdi, delle strade e dei marciapiedi,
 - le richieste prioritarie di servizi e strutture necessarie a tutti,
 - i problemi di traffico e di parcheggio nel paese,
 - la qualità dell'aria,
 - la qualità dell'acqua,
 - la qualità dei servizi della nettezza,
 - il rumore,
 - il rapporto con gli extracomunitari,
 - il centro storico,
 - il trasporto pubblico urbano ed extraurbano,
 - il lago di Bilancino.

2. "Questionario per gli Anziani": distribuito nel mese di ottobre 2002. La raccolta dei dati relativi ha avuto lo scopo di esaminare specificatamente la qualità della vita degli anziani nel Comune di Barberino di Mugello e di definire l'immagine futura di riferimento per la costruzione di un ambiente migliore per loro, con l'intento di riuscire a tutelarli.
Le domande si riferivano:
 - alla qualità della vita oggi nel paese,
 - ai servizi /sanitari assistenziali,
 - alla loro sicurezza,
 - ai servizi necessari alla vivibilità,
 - ai servizi di trasporto.

3. "Questionario per i Bambini": distribuito in collaborazione con le scuole dell'area comunale. Tale questionario è stato solo un input da sviluppare successivamente con un progetto scolastico di educazione ambientale, di cultura e di rispetto per l'ambiente; garantendo la partecipazione ed il sostegno del Forum, saranno gli insegnanti, essendo i più vicini ai bambini, ad operare insieme ad un progetto di Ag21 a scuola e più esattamente, al Progetto: La Città dei Bambini e delle Bambine, già istituito e sperimentato con risultati ragguardevoli, in altre città italiane.
Le tematiche sono state:
 - i giochi,
 - la scuola,
 - le aree verdi,
 - le attrezzature sportive,
 - la sicurezza sulle strade.

4. "Questionario dei giovani": ultimo questionario elaborato; la fascia d'età considerata per riuscire ad esaminare la loro "Qualità della Vita", è compresa tra i 16 ed i 21 anni. Sono stati incaricati direttamente alcuni ragazzi alla realizzazione di un loro questionario che

suscitasse interesse anche ad altri ragazzi a partecipare a tale iniziativa; distribuito nel mese di febbraio 2003.

Sono affiorate da tale questionario, risposte molto interessanti che rispecchiano in modo definito le loro problematiche sulla loro qualità della vita a Barberino e frazioni:

- il problema dei trasporti pubblici casa-scuola scuola-casa, casa-lavoro...
- le aree verdi
- le strutture sportive
- gli interessi sociali
- il rapporto con gli extracomunitari,
- scuola
- lavoro.

I risultati complessivi di tutti i questionari sono stati discussi in una riunione pubblica del Forum Agenda21 del Comune di Barberino di Mugello.

Il Forum oltre ad essere strumento ufficiale di partecipazione del processo che svolge funzioni di definizione di regole di lavoro, raccolta d'informazioni qualitative e quantitative (integrative alla stesura del Rapporto sullo Stato dell'Ambiente, in fase di elaborazione), ha il conferimento di essere attivo anche nelle fasi più propriamente tecniche del processo di definizione, d'attuazione, di valutazione e di revisione delle politiche ambientali in atto (Piano Strutturale) di cui s'impegna anche l'Amministrazione Comunale nella fase successiva ai risultati dei questionari. (Piano d'Azione Locale):

“RISULTATI DELLE ATTIVITÀ SVOLTE DA AG21L PER IL PIANO STRUTTURALE”

Definizione del Piano d'Azione Locale

Il Piano d'Azione è il prodotto-risultato finale del processo Agenda21Locale, il quale dovrà contenere:

4. Analisi relativa lo stato dell'“ambiente” locale: redazione del Rapporto sullo stato dell'ambiente attuale attraverso l'uso d'Indicatori Sostenibili Urbani per monitorare lo stato ambientale attuale nei suoi aspetti fondamentali: Risorse del territorio – Qualità della vita-Sviluppo e lavoro, tramite l'identificazione delle sub-aree da monitorare;
5. Ricerca dei problemi e relative cause, ricerca dei fattori di criticità, delle esigenze riferite e delle risorse (finanziarie, educative...) per una costruzione di un'idea di “Città Sostenibile” il più possibile condivisa, mediante la definizione d'obiettivi di miglioramento dell'ambiente locale (generali e settoriali);
6. Individuazione delle priorità d'intervento e dei target e delle strategie da attuare nel Piano d'Azione d'Indirizzo Agenda21 Locale, quale prodotto-risultato finale del processo, il quale formalizzato ed approvato a livello politico ed amministrativo, costituirà il riferimento attuativo delle politiche ambientali comunali di settore;
7. Monitoraggio dell'efficacia di tale Piano: misura dello stato di attuazione delle azioni intraprese, dell'efficacia di tali azioni rispetto ai risultati attesi ed agli obiettivi stabiliti e perfezionamento di essi, come validazione del Piano d'azione.

Quanto si è attuato, in modo rielaborato ed adattato al contesto comunale di Barberino di Mugello, fa parte di un percorso base adoperato da moltissime autorità locali: nel 2001 sono stati avviati circa 700 processi locali su livello nazionale, di cui 70 soltanto in Toscana (di queste 70 amministrazioni non tutte comunque hanno avviato il forum).

Composizione Forum Agenda21 di Barberino di Mugello

Gli Attori Locali partecipanti al Forum di Barberino di Mugello sono rappresentanti delle seguenti categorie:

- Scuola:
- Consiglio di frazione di Cavallina
- Consiglio di Frazione di Galliano
- Confraternita Misericordia-
- SezioneSociCoop-
- ProLoco-
- I Birboni-
- AC Barberino-
- Sindacato CGIL
- CISL-
- Ass.Boutorlin-
- Commercianti-
- Agricoltori-
- Artigiani-
- Industriali-
- Caritas-
- Gruppo Cons.Rifondazione
- Com.BilancinoSPA-
- Comitato Ambiente Galliano-
- Biotecnologic-
- Occupazioni Farsesche
- Ordine Ingegneri-
- UNUCI.
- Auser

L'invito a partecipare alle attività del Forum è stato rivolto a tutti gli abitanti di Barberino di Mugello e frazioni limitrofe, anche tramite la pubblicazione sul Periodico d'informazione Comunale: Lo sviluppo sostenibile nel Comune di Barberino di Mugello.

3. Definizione delle aree tematiche

Le Valutazioni degli effetti dei Piani sono evidentemente diverse in funzione della Scala Urbana e Territoriale, ma è importante che comunque siano fatte a qualsiasi livello, identifichino i risultati delle Azioni a diversa scala misurandone l'efficacia attraverso parametri che vengono chiamati Indicatori e che presenteremo in seguito.

Il concetto di Scala non è qui un concetto geometrico matematico come se si trattasse della scala di una planimetria, ma una grandezza virtuale perché virtuali per molti versi sono oggi i confini di una città e di un territorio

Le tematiche della Valutazione dei Piani Attuativi trovano riferimento negli strumenti a più grande scala, a cominciare dal Piano di Indirizzo Territoriale della Regione.

Il PIT contiene in sé anche queste tematiche ma non le organizza in modo organico anzi vi è una lettura settoriale.

Il PTC anch'esso non prescrive letture coordinate fra elementi come: uso delle acque e indirizzo dei consumi, raccolta e riciclaggio dei rifiuti, indirizzi sull'uso di energia rinnovabile, attraverso Valutazioni organiche.

Caso differente è il Piano Strutturale, in quanto la Legge 5 Regionale prevede un sistema di Valutazione delle Azioni del Piano, anche se nella applicazione operativa da parte dei Comuni non si è colta la novità e modernità di concezione che connette la Legge 5 alla tematica europea delle Città sostenibili da Aalborg in poi.

In sostanza, già nei Piani Regionali e Provinciali dovremmo leggere una metodica di Valutazione che ci rapporti a quelle scale ai principi della Carta di Aalborg.

Altrimenti si rischia, come sta succedendo, che si originino azioni settoriali che comunque non sono in grado di raggiungere l'Efficacia che devono, perché sul territorio si raggiunge Efficacia in una azione soltanto se indirizzata sull'intera gamma di problematiche presenti.

Allo stesso modo l'efficacia di un Piano Attuativo è condizionata da una corretta Valutazione degli Effetti impostati nel Piano Strutturale e nel Regolamento Urbanistico (e da piani di settore come ad esempio quello Energetico e quello della Mobilità), e deve essere accompagnata da un Efficace Regolamento Edilizio.

Le aree tematiche identificate nel corso dello svolgimento di Ag21 sono: "Risorse del territorio", "Qualità della vita", identificando nella trattazione il tema anch'esso fondamentale dello "Sviluppo e lavoro"; esse si riferiscono alle tre componenti dello sviluppo sostenibile (ambientale, sociale ed

economico) ed alla interazione fra le stesse. A tale scopo è stato necessario articolare ogni area in più sub-aree, individuando così gli argomenti di discussione, di lavoro e di analisi dello Stato ambientale di Barberino di Mugello da una Scala Territoriale alla Scala urbana locale, in relazione al progetto di Piano strutturale in atto.

All'interno dell'area tematica **Risorse del territorio**, i temi sviluppati riguardano l'ambiente naturale, e la gestione delle risorse del Mugello; inserendo inoltre l'aspetto del turismo proprio in relazione alla stretta interdipendenza tra territorio e risorse, tra ambiente ed economia locale ritenuti aspetti peculiari del territorio di riferimento.

Le sub-aree sono più specificatamente:

- ° Suolo e sottosuolo e Paesaggio e natura
- ° Aria
- ° Acqua
- ° Rumore
- ° Rifiuti
- ° Risorse Energetiche

All'interno dell'area tematica **Qualità della vita**, gli argomenti trattati sono tutti quelli che determinano il livello della qualità sociale per il cittadino che vive lavora studia a Barberino di Mugello e frazioni (Galliano, Cavallina, S.Lucia, Montecarelli, Latera, ecc.). Gli argomenti trattati hanno connotazioni trasversali in quanto il concetto stesso di qualità della vita coinvolge in modo interdipendente le politiche sociali, economiche istituzionali ed ambientali.

Le sub-aree dell'area Qualità della vita sono più specificatamente:

- ° Demografia
- ° Struttura urbana
- ° Mobilità e trasporti urbani
- ° Aree verdi urbane
- ° Alloggio
- ° Servizi sociali/culturali
- ° Sicurezza

Gli elementi relativi **Sviluppo-lavoro ed occupazione** si intrecciano dal livello territoriale al livello locale la cui lettura verrà evidenziata in seguito tramite le seguenti sub-aree

- ° Sviluppo economico produttivo (outlet...)
- ° Industria
- ° Occupazione e Qualità del lavoro
- ° Turismo

4. PTCP ed il Mugello

“La storia del territorio fiorentino e dei “disegni territoriali” ci presenta la progettualità, come la traduzione in una pura gestione burocratica.

Il piano territoriale della provincia di Firenze non può, evidentemente, prescindere da questi disegni, quando essi abbiano ancora una forza normativa, ma cerca di inserirsi nella dinamica della pianificazione esistente introducendo elementi di riflessione, di coordinamento, di innovazione.

Le ragioni dell'innovazione vanno ricercate anche in una rielaborazione culturale dei principi ai quali si ispira ad una pianificazione territoriale che non si ferma più alle sole aree urbane, comprendendo così anche il territorio agricolo. Ecco quindi che si cerca di individuare un progetto di gestione territoriale strettamente relazionato ai progetti di sviluppo locale, con una maggiore integrazione fra aspetti urbanistici e aspetti paesaggistico-ambientali nelle aree rurali.

Tale impostazione, propria degli stessi orientamenti comunitari, eleva il territorio a soggetto principale dello sviluppo sociale ed economico locale. Le aree in cui il territorio antropizzato è andato diversificandosi e le varie attività che su di esso hanno luogo, trovano nel P.T.C.P. un momento di sintesi in cui evidenziare le interdipendenze funzionali tra urbano e rurale e tra processi produttivi ed attività di altra natura che caratterizzano la vita sociale.

L'architettura del piano, rifacendosi ai contenuti della normativa regionale per il governo del territorio (LR 5/95), nell'estendere lo strumento di pianificazione alle aree agricole, intende rimuovere le consuetudini di una pianificazione territoriale che trattava del territorio aperto solo in funzione delle problematiche, spesso di tipo espansivo, delle aree urbane e delle attività produttive industriali.

Nello spirito di una gestione integrata del territorio, gli strumenti di pianificazione debbono necessariamente non sottovalutare le sostanziali differenze tra urbano e rurale, sia per quanto riguarda le diverse competenze professionali necessarie per aree così diverse, sia per il diverso rapporto tra attività antropica e ambiente.

Un primo ordine d'obiettivi riguarda l'uso delle risorse territoriali, in particolare quelle non rinnovabili e quelle legate strategicamente alla gestione dei sistemi ambientali. Un secondo ordine di obiettivi mira a ridurre in maniera significativa i consumi di suolo (misurati in fase analitica e con risultati spesso sconcertanti), un terzo ordine di obiettivi vuole migliorare le prestazioni delle strutture insediative esistenti anche per ottenere una riduzione dell'estensione spaziale dei sistemi urbani giornalieri (segnatamente i percorsi fra luoghi di lavoro, abitazioni, scuole, attività commerciali e ricreative, etc.). Tutto ciò ponendo a fondamento della pianificazione territoriale e urbana uno scenario di policentrismo urbano e territoriale.

Il problema fondamentale della pianificazione territoriale è di accordare l'obiettivo della tutela della struttura territoriale con le necessità di trasformazione e di uso che nascono da scenari sociali ed economici in rapida evoluzione.

Le parti di maggiore valore ambientale o storico culturale e/o sottoposte a più intensa pressione antropica della struttura profonda del territorio, sono individuate dal PTCP come invarianti strutturali.

Il PTCP tutela le invarianti strutturali, mediante lo Statuto del Territorio e l'individuazione di specifici strumenti di salvaguardia e valorizzazione, in particolare: 1) aree sensibili sottoposte a protezione idrogeologica; 2) ambiti proposti per l'istituzione di parchi, riserve e aree naturali protette di interesse locale; 3) programmi di paesaggio; 4) aree di protezione paesistica e ambientale.

Come accennato, la metodologia del PTCP è stata studiata affinché il piano risulti uno strumento articolato e flessibile; spetta infatti ad altri livelli di pianificazione (in particolare ai piani strutturali dei Comuni) di definire e precisare le linee di indirizzo e di coordinamento del piano, fatte salve, naturalmente, le prescrizioni di tutela e di salvaguardia poste in essere ai sensi della normativa nazionale e regionale.

Il PTCP fornisce perciò una serie di indicazioni - scritte e cartografate - distinguendo quelle da ritenersi vincolanti perché riferite a competenze della Provincia o ad essa delegate dalla Regione Toscana, da quelle che sono indirizzate sotto la forma di orientamenti e criteri alla pianificazione comunale.

Sia la parte analitica che la parte propositiva del piano sono articolate in: a) da un punto di vista spaziale in due "sistemi territoriali locali" di riferimento: il sistema di Empoli e il sistema di Firenze. Il sistema di Empoli costituito dai quadranti di Empoli e della Bassa Va d'Elsa. Il sistema di Firenze costituito dai quadranti del Mugello, della Val di Sieve, dell'Area Fiorentina, del Chianti e del Valdarno Superiore. L'articolazione del territorio provinciale in "sistemi territoriali locali" è

compiuta prendendo in considerazione sia fattori morfologici, sia di natura socio-economica e relazionale, confrontandosi inoltre con le analisi del PIT”¹.

“Il PTC individua un Quadro Interpretativo di Ambito per il Mugello e la Romagna toscana. Vi si nota una accentuata dinamicità in senso produttivo degli insediamenti di Barberino e Scarperia, i quali presentano anche un buon andamento demografico. L’area dei due comuni si caratterizza nel Mugello per l’alta specializzazione industriale, favorita dalla presenza della rete autostradale e dalla prossimità con le aree fiorentina e pratese. Questa peculiarità dovrà essere sostenuta “anche in funzione dell’importante ruolo svolto da questi comuni nel contenere il pendolarismo casa-lavoro verso il capoluogo”.

In quest’ottica il PTC si pone i seguenti obiettivi:

- rafforzamento dell’asse trasversale fra i centri di Borgo San Lorenzo e di Barberino, considerando che il primo costituisce un polo idoneo ad ospitare funzioni terziarie, di cui il secondo è carente;
- valorizzazione dell’identità culturale e dell’offerta di qualità ambientale del territorio;
- valorizzazione produttiva integrata dei settori agricolo, turistico e industriale, accentuando il carattere industriale e agricolo industriale di Barberino.

Si considera come la tutela delle risorse paesistiche ambientali possa avere in quest’ottica importanti ricadute anche nel settore produttivo, sviluppando quelli agricoli e turistici.”²”

5. Individuazione degli Indicatori

Per la valutazione nel territorio comunale è importante considerare gli indicatori secondo la **Scala di intervento**, adottando variabili diverse secondo quattro tipologie dimensionali:

1. Scala di Comune (Piano Strutturale e Regolamento Urbanistico)
2. Microscala Urbana (PEEP, Piano di lottizzazione, PIP, PRUST)
3. Miniscalda Urbana (Piano di Recupero, interventi su aree dismesse, ecc.)
4. Fuori Scala (tutti gli insediamenti, anche puntuali, con alto tasso di accessibilità)

| SCALA COMUNALE | MICROSCALA | MINISCALA | FUORISCALA |
|--------------------------------|---|---------------------------|--|
| REGOLAMENTO URBANISTICO | PEEP, PIP, PIANI DI LOTTIZZAZIONE, PRU, PIANI PARTICOLAREGIATI | P.R.P.E.ESIST ENTE | INTERVENTI AD ALTA ACCESSIBILITA’ |

Tabella 1 – le scale dei piani attuativi

Le diverse tipologie di Piani necessitano di una griglia comune di settori, all’interno dei quali scegliere gli indicatori appropriati. A seconda delle scale essi sono più o meno specifici, senza dimenticare il riferimento alla scala “superiore”, ovvero lo stato dell’ambiente “in assoluto” Questo significa, ad esempio, che una risorsa come l’acqua deve avere un indice assoluto di risparmio anche in presenza di un territorio in cui l’acqua è abbondante; oppure che si deve comunque limitare l’uso del mezzo privato anche in un territorio a bassa densità di motorizzazione, ecc.

¹Da “**Relazione PTC**” Direzione Territorio e Servizi Urbanistici, Provincia di Firenze

² Tratto dalla relazione “ **Piano Strutturale del Comune di Barberino di Mugello**”

La prima scala riguarda tutto il territorio del comune, la seconda riguarda gli interventi settoriali, mentre la miniscalta si incentra sul singolo intervento (ad esempio la ristrutturazione urbanistica di un'area dimessa o il recupero di un complesso edilizio).

Un discorso a parte merita il fuorisca, che non si applica ad un Piano Attuativo specifico, ma riguarda tutti quegli interventi -anche puntuali- ad alta accessibilità, che, al di là della loro dimensione territoriale, attirano grossi flussi di persone. Un esempio paradigmatico è il centro commerciale o la realizzazione di infrastrutture la cui influenza è spesso sovracomunale o, per i più grossi, addirittura regionale e interregionale.

Gli indicatori che seguono, sono stati identificati in linea con quanto sopra, secondo le problematiche individuate durante gli incontri del Forum e dagli studi dei tecnici esperti e sviluppati in modo da riflettere le interazioni tra aspetti ambientale-sociale-economico, dalla scala territoriale (Mugello) alla scala urbana (Comune di Barberino):

INDICATORI DI STATO SELEZIONATI PER BARBERINO DI MUGELLO

1. Risorse del territorio

- **Suolo e sottosuolo**
 - ❑ Superficie totale
 - ❑ Superficie urbanizzata
 - ❑ Superficie agro forestale
 - ❑ Densità abitative con numero di abitanti
 - ❑ Caratteristiche generali di suolo e sottosuolo da studio geologico
 - ❑ Idrologia ed analisi del reticolo idrografico
 - ❑ Bonifiche: presenza di siti e caratteristiche
- **Aria**
 - ❑ Numero di centraline per il monitoraggio dell'aria
 - ❑ Presenza di zone inquinate
 - ❑ % di popolazione esposta all'area inquinata
 - ° % di popolazione che denuncia la sensazione di respirare aria non pulita (es.29 su 111)
 - ° zone urbane maggiormente denunciate dalla popolazione con aria insalubre (es. Viale della Repubblica...)
- **Acqua**
 - ❑ Produzione acqua potabile (perdite, dispersioni, divisioni per usi, pozzi, ecc...)
 - ❑ Stato delle acque
 - ❑ Qualità delle acque naturali: lago
 - ❑ Sistema fognario, gestione acque reflue (n° di impianti di trattamento delle acque reflue: capacità, tipologia di trattamento, funzionalità)
 - ❑ Percentuale di acque reflue trattate e riutilizzate sul totale di acque reflue.
 - ❑ Riciclo dell'acqua (in ambiente domestico)
 - ° % di famiglie attente al riutilizzo dell'acqua (es. annaffiare fiori con acqua già usata per cucinare)
 - ❑ Qualità delle acque destinate ad uso potabile (mg/INO₃, media dei nitrati)
 - ° % di famiglie che denunciano la cattiva qualità dell'acqua potabile (da bere)
 - ° % di famiglie che dichiarano di bere solo acqua minerale in bottiglia o da sorgente
 - ❑ Consumo di acqua pro capite (litri al giorno per abitante)
 - ° Attenzione nell'uso dell'acqua per uso igienico (doccia, bagno.. controllo chiusura rubinetti..)
 - ° Giorni di carenza idrica (% di famiglie che denunciano irregolarità nell'erogazione dell'acqua)
 - ° Abitazioni con impianti a risparmio idrico: cassette di scarico a flusso ridotto (% sul tot degli intervistati)
- **Rumore**
 - ° Percentuale di popolazione che denuncia disturbo da rumore (diurno)
 - ° Percentuale di popolazione che denuncia disturbo da rumore (notturno) (o
 - ° Tipo di rumore (diurno) maggiormente denunciato
 - ° Tipo di rumore (notturno) maggiormente denunciato
 - ° Strade dove si rileva un maggiore inquinamento acustico (Provinciale, Corso Corsini...)
 - ° % di famiglie che hanno provveduto all'installazione di doppi infissi aggiuntivi per inquinamento acustico.(es.22 su 111 solo a Barberino)
- **Rifiuti**
- **Risorse Energetiche**
 - ❑ Consumi energetici unitari delle abitazioni (kwh/mq/anno)

- Fonti alternative
- Presenza di Piano Energetico
- Consumi di energia elettrica per uso domestico
 - ° Uso di elettrodomestici (lavatrice..) (percentuale su 174 risposte)
 - ° Qualità nell'uso degli elettrodomestici (temperatura di lavaggio, uso di televisori, uso di computer...)
 - ° Sistema di riscaldamento (autonomo, centralizzato)
 - ° Consumo di energia per riscaldamento (h/giorno)
 - ° % di famiglie che hanno provveduto all'installazione di doppi infissi aggiuntivi per risparmio energetico

2. Qualità della vita

- **Struttura urbana**
 - Alloggio
 - Sviluppo edilizio
- **Demografia**
 - crescita della popolazione
 - struttura demografica
- **Aree verdi urbane**
 - Spazio verde pubblico urbano procapite
 - ° % di popolazione con area verde nei pressi dell'abitazione raggiungibile a piedi
 - Zone abbandonate nell'area urbana (ex industrie, capannoni...) con potenzialità di riqualificazione paesaggistica
 - Qualità delle aree verdi urbane
 - ° % di popolazione che denuncia cattiva manutenzione delle aree verdi urbane
 - ° suggerimenti da parte della popolazione di riqualificazione di aree abbandonate in aree verdi urbane
 - Rete di aree verdi collegate
 - Numero degli alberi nel Comune
 - Superficie impermeabilizzata procapite
- **Mobilità, trasporti urbani ed infrastrutture territoriali**
 - Caratteri della rete viaria urbana
 - Superficie pedonalizzata (mq/abitante)
 - Piste ciclabili (m/ab)
 - Qualità delle infrastrutture urbane
 - ° % di popolazione che denuncia la presenza di strade urbane dissestate
 - ° Tratti stradali maggiormente denunciati
 - ° Qualità dei marciapiedi (manutenzione, assenza totale in tratti dove sono necessari...)
 - ° Tratti urbani maggiormente denunciati
 - ° Presenza di barriere architettoniche (mancanza di scivolo sui marciapiedi...)
 - ° Sicurezza dei percorsi pedonali e stradali
 - ° % di auto private circolanti (tasso di motorizzazione)
 - ° % di popolazione che usa l'automobile (es. 97 su 111 solo a Barberino)
 - ° % di popolazione che denuncia problemi di traffico urbano
 - ° tratti stradali maggiormente denunciati
 - ° momenti specifici /fasce orarie della giornata/settimana maggiormente denunciati
 - ° Percentuale degli spostamenti casa-lavoro effettuati con mezzo motorizzato privato;
 - Copertura del servizio di trasporto pubblico;
 - ° % di persone che usano l'autobus;
 - ° Trend di utilizzo dei mezzi pubblici
 - ° Qualità del trasporto pubblico (frequenza corse, costo...)
 - Superficie di parcheggio pubblico
 - ° % di popolazione che denuncia difficoltà di parcheggio
 - ° spazi maggiormente denunciati per la difficoltà di parcheggio (es. area COOP...)
- **Servizi sociali/culturali**
 - Scuola
 - Vivibilità del paese per i ragazzi
 - Volontariato
 - Momenti e spazi di aggregazione
 - Rapporto Barberino-immigrati
 - Vita culturale
- **Servizi sanitari assistenziali e volontariato**
 - Qualità e distribuzione territoriale dei servizi sanitari
 - Livello di tutela verso anziani ed handicap

- **Sicurezza**
 - Percezione della sicurezza e della tranquillità a casa
 - Percezione della sicurezza e della tranquillità in paese

3. **Sviluppo- lavoro ed occupazione**

- **Sviluppo economico produttivo (autlet...**
- **Industria**
- **Occupazione e Qualità del lavoro**
- **Turismo**

PARTE SECONDA: lo Stato dell'Ambiente

1. Risorse del territorio

■ **Suolo e sottosuolo**

Le funzioni svolte dal suolo rivestono aspetti di particolare importanza sia ecologici che socio-economici. Il suolo rappresenta il mezzo per la produzione di cibo e per la vita, per questo il mantenimento delle qualità e delle funzioni proprie è la condizione base per un modello di sostenibilità: il suolo infatti non è solo l'ambiente di crescita della vegetazione ma agisce come filtro biologico, degradando le sostanze chimiche ed evitando che esse raggiungano le falde idriche conservando intatto il loro potenziale inquinante.

La protezione ambientale passa quindi soprattutto dalla corretta gestione e difesa del suolo, come primo passo per evitare che fenomeni di degrado inneschino processi irreversibili: il suolo è una risorsa non rinnovabile.

Il suolo è anche lo spazio fisico sul quale si svolgono le attività umane, ma l'incompatibilità tra le varie funzioni socio economiche che su di esso si sviluppano rappresenta il problema di fondo legato all'uso del suolo.

Dall'analisi dei relativi stadi territoriali è importante determinare le pressioni che causano il degrado degli elementi caratterizzanti delle componenti del paesaggio stesso: vegetazione, flora e fauna sono sottoposte alle pressioni esercitate dall'uomo e quindi soggette a mutamenti sia di tipo qualitativo sia quantitativo. L'espansione delle aree urbane e dell'edificato, causa l'eliminazione di porzioni significative di ambienti naturali, determinando un impoverimento del paesaggio e della biodiversità che lo popola.

I principali fenomeni di degrado in generale, sono.

- Alterazione del paesaggio naturale a seguito di interruzione delle attività dell'uomo, o dell'uso non sostenibile del paesaggio stesso;
- Introduzione di specie alloctone (per ripristino ambientale...) che tendono a sostituire le piantagioni originarie;
- Introduzione di specie alloctone (per ripristino ambientale...) che tendono a sostituire le specie animali originarie, creando disequilibrio nella popolazione animale, anche per attività attinente alla caccia;
- Incendi dei boschi;
- Forme diverse d'inquinamento del suolo, dell'aria e delle acque;
- Uso insostenibile delle risorse naturali a fini produttivi.

Quello che segue è l'elaborazione degli indicatori³ individuati elaborati dal punto di vista del livello attuale di sostenibilità dell'uso del suolo del territorio considerato, dei rischi che esso corre e delle politiche di tutela e di gestione attuate.

□ **Superficie totale**

Stando ai primi risultati "preliminari" del censimento 2001, Barberino, copre da solo il 16,3% dell'intero bacino demografico del Mugello e l'1,03% di quella della provincia di Firenze (in questo caso considerata da sola senza più Prato), per un totale di 13.371 Ha che comprendono: superficie

³ I dati sono stati rilevati dalle relazioni relative il Piano strutturale del Comune di Barberino di Mugello: "Caratteri naturalistici ed agroforestali" Dott.Agr.Gianluca Galli – "Indagini geologiche tecniche" Geotecn studio associato, Firenze.

agricola utilizzata, superficie forestale, superficie urbanizzata ed altre superfici (lago, bacino...).(vedi tav.1).

□ **Superficie agro forestale**

Il territorio di Barberino si caratterizza ancora oggi per l'estesa copertura boschiva che conta di ben 8008,76 Ha.

Si trovano localizzate in tale superficie, faggete e boschi di castagno; è frequente la presenza del pino marittimo nell'ambito dei castagneti, motivata dalla scarsa densità e quindi dalla precaria copertura delle chiome, e dal passaggio di un incendio. Infatti nelle selve castanili, qualora venga meno la presenza di una singola pianta, o qualora scoppi un incendio, il manto verde lascia ampi spazi, tanto da essere subito colonizzato dal pino marittimo. A scopo di riforestazione è stato introdotto, spesso eseguito dal Corpo Forestale dello Stato il pino nero nelle zone submontane, la cui vegetazione presentava evidenti segni di degrado; anche l'abete bianco è stato introdotto nell'ambito di programmi analoghi. I versanti principalmente interessati da queste selvicolture sono quelli settentrionali.intorno al lago di Bilancino dal momento che, nel periodo invernale, le temperature non vi si prolungano quasi mai per lunghi periodi al di sotto dello zero termico si trova il pino domestico.

La superficie agricola agricola utilizzata, si attesta sul 25%, all'interno del quale prevalgono i seminativi con il 18,93% confermando la vocazione cerealicola-zootecnica del territorio.

I pascoli (in cui sono compresi anche quelli cespugliati e a macchia, spesso di fatto, inutilizzabili per la forte vegetazione che prende il sopravvento), hanno una percentuale dello 3,5% congrua al territorio e al suo aspetto morfologico.

I dati ISTAT del Censimento dell'Agricoltura del 2000 indicavano le superfici a vigneto al di sotto dei 15 Ha, e quelli dell'oliveto oltre i 130, dato in contraddizione con quanto rielaborato dal software GIS. Le superfici indicate da quest'ultimo sono dell'ordine rispettivamente di 37,17 Ha per i vigneti, e di 30,57 Ha per le superfici ad oliveto. Infatti, in fase di fotointerpretazione, molte superfici olivate a bassa densità (orientativamente sotto le 80 piante/ha) ed anche i vecchi e tradizionali vigneti maritati all'acero che ancora si ritrovano in qualche azienda, sono stati classificati quali seminativi arborati con una superficie complessiva di circa 240 ha. La proporzione che si riscontra oggi con la fotointerpretazione si avvicina di più alla situazione censita nel 1982, dove la coltura della vite era superiore del 40% a quella dell'olivo.

Queste due colture rimangono comunque fra le meno praticate nel Comune di Barberino del Mugello, dove evidenti condizioni pedoclimatiche rendono meno produttive le colture legnose agrarie.

La superficie di Bilancino, la diga e le sue sponde sono state considerate superfici escluse dal territorio agricolo e incluse nelle "altre superfici" complessivamente pari al 5,55% del territorio per un totale di circa 740 ha.

Rimangono superfici minori classificabili complessivamente come tare territoriali e incolti.

Questi ultimi, riferiti alle aree agricole effettivamente non in coltura ammontano a oltre 450 ha, pari al 3,8% del territorio; si tratta di fatto di una misura abbastanza prudentiale, nella quale sono state incluse solo le aree agricole incolte senza riferirsi ai pascoli.

□ **Superficie urbanizzata**

Per quanto riguarda il territorio urbanizzato si è fornito una suddivisione delle varie categorie abbastanza dettagliata, distinguendo fra edificato residenziale (2,86%) e industriale (0,48%) oltre al verde urbano, con un valore piuttosto esiguo di circa 10 ha per un 0,7% della superficie.

Il totale della superficie urbanizzata, è di 455,98 Ha, ed è comprensivo di edificato pubblico, privato ed industriale; comprende inoltre tutta la serie di usi anche "a verde", connaturati con l'uso urbano del territorio e quindi tutte le aree di verde pubblico e privato, il verde sportivo, scolastico i parchi, le aree di espansione urbana.

Per grandi categorie quindi l'uso attuale del territorio di Barberino, così come risulta alla data del volo del 1997 è raffigurata nel grafico seguente:

| Classi d'uso suolo | Elementi fotointerpretati | superficie fotointerpretata mq | Ha | % superficie comunale (13.371Ha) |
|------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|------------------|----------------------------------|
| Tot colture legnose agrarie | | 3.262.035 | 326,20 | 2,44 |
| vigneto spec | 47 | 371.688,00 | 37,17 | 0,28 |
| seminativi arb | 162 | 2.409.521,00 | 240,95 | 1,80 |
| oliveto spec | 33 | 305.751,00 | 30,58 | 0,23 |
| frutteti colture legnose | 15 | 175.075,00 | 17,51 | 0,13 |
| seminativi nudi | 1131 | 25.312.057 | 2.531,21 | 18,93 |
| colture orticole | 24 | 106.835 | 10,68 | 0,08 |
| Tot pascoli | | 4.747.505 | 474,75 | 3,55 |
| pascolo cespugliato e macchia | 154 | 4.645.915,00 | 464,59 | 3,47 |
| pascolo | 14 | 101.590,00 | 10,16 | 0,08 |
| TOT SUP AGRICOLA UTILIZZATA | | | 3.342,84 | 25,00 |
| sup. forestali | | 78.272.472 | 7.827,25 | 58,54 |
| bosco misto | 563 | 77.247.550,00 | 7.724,76 | 57,77 |
| bosco rado | 18 | 1.024.922,00 | 102,49 | 0,77 |
| vegetazione riparia | 282 | 1.815.139 | 181,51 | 1,36 |
| TOT SUPERFICIE FORESTALE | | | 8.008,76 | 59,90 |
| edificato | | 4.461.916 | 446,19 | 3,34 |
| edifici pubblici e privati | 790 | 3.820.811,00 | 382,08 | 2,86 |
| edifici industriali | 43 | 641.105,00 | 64,11 | 0,48 |
| tot verde pubblico | | 97.837 | 9,78 | 0,07 |
| verde corredo stradale e scarpate | 60 | 77.210,00 | 7,72 | 0,06 |
| verde urbano | 4 | 9.954,00 | 1,00 | 0,01 |
| verde sportivo | 1 | 10.673,00 | 1,07 | 0,01 |
| TOT SUPERFICIE URBANIZZATA | | | 455,98 | 3,41 |
| laghi e bacini escl. Bilancino | 29 | 173.919 | 17,39 | 0,13 |
| lago Bilancino quota 252 | 1 | 4.930.033 | 493,00 | 3,69 |
| Aree di recupero Blancino | 19 | 1.669.080 | 166,91 | 1,25 |
| corpo diga e sfioratore | 2 | 640.075 | 64,01 | 0,48 |
| affioramento roccioso | 37 | 360.431 | 36,04 | 0,27 |
| deposito materiali e discariche | 2 | 12.578 | 1,26 | 0,01 |
| incolti | 266 | 4.670.573 | 467,06 | 3,49 |
| ALTRE SUPERFICI | | | 1.245,67 | 9,32 |
| TOTALE | 3697 | 130.532.485 | 13.053,25 | 97,62 |
| SUPERFICIE NON FOTOINTERPRETABILE | | | 317,75 | 2,38 |
| TOTALE COMUNE | | | 13.371 | 100 |

Tav. 1 - Uso del suolo nel Comune di Barberino di Mugello

- ❑ **Caratteristiche generali di suolo e sottosuolo da studio geologico**
- ❑ **Idrologia ed analisi del reticolo idrografico**

Valutando gli elementi geomorfologici, le pendenze, lo stato delle coperture vegetali naturali e l'uso del suolo, l'intero territorio è suddiviso a seconda dell'esposizione a pericolosità di frana. Sono state riconosciute le aree soggette a erosione (ruscellamento) idrica superficiale, rilevabili soprattutto su terreni coltivati e nei coltivi abbandonati. Consistono in forme erosive superficiali che stagionalmente vengono cancellate con le pratiche agricole; possono evolvere in forme concentrate in seguito alla perdita di funzionalità delle opere di presidio come muretti e canalette.

Le erosioni torrentizie con approfondimento dell'alveo sono processi che conducono all'instabilità progressiva delle pendici soprastanti; il loro controllo può avvenire solo mediante opere idrauliche come traverse e riconsolidamento della sponda.

□ **Produzione acqua potabile (perdite, dispersioni, divisioni per usi, pozzi, ecc...)**

Sono censite le sorgenti, captazioni e strutture acquedottistiche del territorio e le potenziali fonti di inquinamento come scarichi di origine industriale, agricolo /zootecnica, impianti di distribuzione carburante, discariche di RSU e fognature.

Le sorgenti non sono risultate numerose.

Il censimento delle strutture di acquedotto, sorgenti-pozzi-tracciati-depositi, è stato sistematico utilizzando come fonte d'archivio i dati CONSIAG.

Le strutture risultano:

- *Invaso di Migneto, con massima capacità di mc 131.000 con adduzione all'impianto di potabilizzazione e serbatoio in loc. Larniano e di distribuzione al Capoluogo dal serbatoio "Il Colle"*
- *Sorgenti Grattacacio e Pulico, con adduzione a Cavallina mediante l'impianto di sollevamento di "Ponte al Sasso" unitamente alle sorgenti Cassi*
- *Campo pozzi di Barberino con portate $Q= 600/1.000$ litri al minuto.*
- *Pozzo La Fonte, con sollevamento alle Maschere*
- *Sorgenti La Costa e Bagnatoio con presa di emergenza sul T. Tavaiano con adduzione a Galliano.*

Gli acquedotti comprendono anelli di collegamento fra i vari centri.

Numerosi sono gli invasi collinari disseminati soprattutto nei terreni a bassa permeabilità, di piccola capacità e di utilizzo agricolo. L'invaso di Bilancino rappresenta una struttura presente nel territorio, ma non utilizzata localmente per derivazioni idriche.

□ **Fonti d'inquinamento**

Per quanto attiene alle problematiche relative alle fonti di inquinamento ed allo smaltimento, sono individuate le strutture potenzialmente fonti di rischio, come depositi di impianti di distribuzione carburanti e scarichi di origine industriale, e quelle effettive, come le discariche di RSU e gli scarichi di origine agricolo/zootecnica. Sono inoltre riportate le principali condotte fognarie con i relativi manufatti di scarico: obiettivo = aumento costante del quadro conoscitivo.

□ **Qualità delle acque naturali: sistema del lago di Bilancino⁴**

E' costituito dal lago e dalle aree circostanti, in gran parte di proprietà pubblica. Si tratta di aree la cui morfologia ed il cui paesaggio sono stati stravolti dalla realizzazione dell'invaso e delle opere ad esso connesse. Tali aree si presentano oggi come decisamente artificiali ed antropizzate.

Nella relazione geologica sono evidenziati bene i vincoli idrogeologici, cave; tali dati non interferiscono con le previsioni sul Piano Strutturale. Tuttavia bisognerà disporre di regole nelle costruzioni edilizie e piani attuativi per le sistemazioni naturali del suolo.

Individuate le forme di degrado presenti sul territorio del paesaggio del Mugello anche grazie alle relazioni naturalistiche ambientali, bisognerà insistere sul riequilibrio naturale e continuare ad

⁴ I dati sono stati rilevati dalle relazioni relative il Piano strutturale del Comune di Barberino di Mugello: "Caratteri naturalistici ed agroforestali" Dott.Agr.Gianluca Galli – "Indagini geologiche tecniche" Geotecn studio associato, Firenze.

applicare una politica di Sviluppo Sostenibile tale da permettere una progressiva riduzione delle pressioni umane e dei fattori di degrado paesaggistico, è indispensabile continuare ad:

- Aumentare l'attenzione (budget) per la gestione delle aree verdi
- Sviluppare la continuità e la connessione tra le aree verdi (creazione del sistema delle reti ecologiche);
- Attenzione sostenibile al patrimonio boschivo
- Ridurre costantemente il pericolo di incendi boschivi
- Salvaguardare continuamente le biodiversità e tutelare gli habitat naturali;
- Interpretare il Lago come "Progetto di paesaggio": si nota che nel lungo iter progettuale e realizzativi il lago è concepito e nato come diga in un ambiente in cui gli elementi antropici e la vicinanza ai sistemi insediativi è stata ignorata (le prove sono: la presenza del paesaggio trasversale dell'elettrodotto, il taglio lungo lago e sul lago dei viadotti stradali, la casualità delle forme all'interno dell'Andolaccio, la strada in riva sud che non è una strada). Tuttavia negli ultimi anni si è realizzata una buona mitigazione paesaggistica sulle sponde con i lavori di sistemazione delle rive e dei torrenti, la forestazione di parti di sponde, il tracciamento di piste ciclabili, la costruzione di due passerelle pedonali.
Sarebbe opportuna una rinaturalizzazione delle rive ed una riprogettazione paesaggistica intorno al lago.

■ **Aria**

L'inquinamento atmosferico è considerato prioritario tra le questioni ambientali per la sua notevole rilevanza su scala locale nazionale ed internazionale. In ambito locale le emissioni in atmosfera di sostanze causate dalle attività umane hanno ripercussioni sulle diverse componenti dell'ambiente urbano, coinvolgendo in primo luogo gli aspetti sanitari della salute pubblica e provocando seri danni all'equilibrio degli ecosistemi naturali. La qualità dell'ambiente atmosferico e le pressioni che su di esso gravano, sono oggetto di monitoraggio per consentire l'adozione di opportune politiche di controllo gestione e risanamento. L'approccio a questa tematica appare indispensabile considerando anche la diretta influenza dalla gestione della mobilità e dalle emissioni dovute al riscaldamento residenziale e alle attività industriali.

Lo stato della qualità dell'aria è stato valutato in relazione alle segnalazioni di attenzione da parte degli attori sociali coinvolti nel lavoro Agenda21.

□ **Monitoraggi dell'aria**

Per il monitoraggio della qualità dell'aria nel comune di Barberino non sono disponibili al momento delle rilevazioni effettuate

□ **Eventuali zone inquinate**

- % di popolazione esposta all'area inquinata
- % di popolazione che denuncia la sensazione di respirare aria non pulita

109 su 174 risposte hanno denunciato di respirare aria pulita camminando per strada; 158 su 174 risposte hanno denunciato di respirare aria pulita nei pressi della propria abitazione e di non sentire odore di smog sulla biancheria stesa al sole.

- Zone urbane maggiormente denunciate dalla popolazione con aria insalubre

Gli abitanti di Barberino che hanno lamentato problemi di smog hanno precisato le zone esatte:

- Zona Sira proretex *****
- Strade principali **
- Nei pressi di un'autofficina sul corso *
- In inverno a causa dei riscaldamenti *

- Piazza Cavour *****
- Corso Corsini *
- Viale Gramsci *
- Viale della Repubblica ***
- Via del Lavoro **
- Via I Maggio *
- Sensazione che i gas di scarico del traffico autostradale inquinano Barberino *
- Area dal casello autostradale a Barberino*

I risultati evidenziano che la qualità dell'aria nel Comune di Barberino non ha fattori di criticità urgenti, tutt'altro.

Tuttavia, l'indicazione precisa di zone su cui lo smog è più concentrato pone automaticamente l'obiettivo del continuo miglioramento e del continuo monitoraggio in ambiente urbano ed extraurbano. Questo obiettivo si rafforza soprattutto in previsione della realizzazione del progetto dell'Autlet, il quale si presenta "portatore" di traffico, con possibile superamento dei limiti di concentrazione e di esposizione per gli inquinanti atmosferici.

Tale monitoraggio, con rilevazioni da effettuare, presuppone l'installazione di almeno una centralina fissa operante durante tutto l'anno in via...e se necessario di una centralina mobile.....

Nel Piano Strutturale le previsioni insediative devono essere valutate in sede di Piani attuativi in tutte quelle parti a ridosso della traversa di Barberino. La mancanza di previsione di insediamenti a ridosso dell'Autosole non pone problemi di inquinamento; le sole attenzioni riguardano l'area del casello di Barberino sud. La mancanza di previsioni insediative a Barberino nord non pongono attualmente nessun problema.

Raccomandazioni per la qualità dell'aria devono essere fatte per la circolazione automobilistica corrente e per i riscaldamenti.

■ **Acqua**

La disponibilità di risorse idriche risulta per le comunità una delle principali condizioni di esistenza e di sviluppo interessando tutti gli aspetti dell'attività urbana. La risorsa acqua sebbene sia compresa tra quelle rinnovabili presenta fattori che determinano la necessità di interventi di gestione locale dell'intero ciclo di utilizzo della risorsa: dall'approvvigionamento di acqua potabile allo scarico dei reflui trattati: una gestione razionale risulta quindi indispensabile per la soddisfazione dei fabbisogni legati alle diverse attività umane e delle loro variazioni stagionali.

Nella valutazione dello stato della qualità dell'acqua vanno considerate sia la qualità intrinseca dell'elemento (composizione chimico-fisica), sia la gestione della risorsa espressa in termini di qualità e quantità di utilizzo, di monitoraggio, di distribuzione all'utenza, la raccolta dei reflui e la loro depurazione.

- **Qualità delle acque naturali: sistema del lago di Bilancino**
(vedi in SUOLO E SOTTOSUOLO")

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> □ Stato delle acque. Parametri di qualità per l'acqua potabile(mg/LNO3, media dei nitrati) □ Sistema fognario, gestione acque reflue (n° di impianti di trattamento delle acque reflue: capacità, tipologia di trattamento, funzionalità) (da rilevare alla Publicacqua) □ Percentuale di acque reflue trattate e riutilizzate sul totale di acque reflue. □ Consumo di acqua pro capite (litri al giorno per abitante) | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Dati da rilevare</div> |
|--|--|

- **Qualità delle acque destinate ad uso potabile**

- % di famiglie che denunciano la cattiva qualità dell'acqua potabile (da bere)
- % di famiglie che dichiarano di bere solo acqua minerale in bottiglia o da sorgente

Dal lavoro svolto dal Forum relativo agli indicatori di monitoraggio di cui sopra risulta che la maggior parte delle famiglie beve solo acqua minerale in bottiglia denunciando in modo notevole la cattiva qualità dell'acqua da rubinetto al sapore ed odore di cloro, sentendosi alquanto insicuri nel consumo di quest'ultima, solo in rari casi di necessità usufruiscono dell'acqua di rubinetto, altrimenti ricorrono alla sorgente naturale....

Bevete acqua del rubinetto?

Si *****

No *****

Vi sembra buona?

Si *****

No *****

Bevete solo, acqua minerale in bottiglia?

Si *****

No *****

□ **Riciclo dell'acqua (in ambiente domestico) e risparmio idrico domestico**

- % di famiglie attente al riutilizzo dell'acqua

Si *****

No *****

Non ha risposto *****

- Attenzione nell'uso dell'acqua per uso igienico (doccia, bagno.. controllo chiusura rubinetti..-)
- Abitazioni con impianti a risparmio idrico: cassette di scarico a flusso ridotto
- (% sul tot degli intervistati)

Dall'indagine relativa a tali indicatori, è evidente la non informazione sull'importanza del riutilizzo e del riciclo dell'acqua, infatti come si nota dal grafico, non si hanno ancora risultati notevoli; a questo fattore di criticità bisogna intervenire con una campagna informativa per stimolare il senso dell'importanza del riutilizzo a livello domestico di questa risorsa.

Si sottolinea comunque il risparmio idrico legato principalmente al lato economico.

□ **Giorni di carenza idrica**

La % di famiglie che denuncia irregolarità nell'erogazione dell'acqua è molto bassa quindi questo dato sottolinea l'alta attenzione dell'Amministrazione nell'estendere continuamente il servizio idrico alla maggior parte della popolazione.

Nelle vostre case c'è sempre l'acqua?

Si *****

No***

Non ha risposto ****

Obiettivi nella gestione locale di tale risorsa che risultano essere prioritari sono:

1. Mantenere un'alta attenzione per ridurre il livello dei consumi domestici ed industriali
2. Il miglioramento della qualità dell'acqua destinata ad usi potabili
3. Garantire nel tempo la copertura del servizio idrico fognario a tutti gli abitanti
4. Alta attenzione per diminuire continuamente il carico inquinante (capacità depurativa)
5. Attenzione all'approvvigionamento: ridurre il livello di prelievo per uso acquedottistico.

6. Si auspica l'accumulo di acque piovane e riciclo delle acque così come è stato raccomandato nell'insediamento Outlet.
7. Necessità di regole nei Piani Attuativi e Concessioni Edilizie per accumulo e riciclaggio delle acque.

■ Rumore

Tra i diversi aspetti che influiscono sulla vivibilità dell'ambiente urbano l'inquinamento acustico presenta caratteristiche particolari per le modalità delle sue manifestazioni. Ogni persona, in una giornata, subisce una quantità innumerevole di stimoli acustici (per la strada, sul lavoro, a casa, durante le attività ricreative, ecc.); quest'esposizione cumulativa deve essere considerata per la stima degli effetti del rumore sull'uomo le conseguenze comunque sono gravi:

-perdita dell'udito provvisoria o permanente -interferenze con il sonno -interferenze comunicative-inefficienza nel lavoro-tensione stress irritabilità.

Nell'ambito della città la contaminazione da rumore raggiunge i livelli più elevati se rilevata in corrispondenza delle sedi stradali, mentre all'interno degli edifici l'intensità del rumore è generalmente minore, in relazione al grado di attenuazione fornito dalle superfici limitanti esterne, alla distanza degli ambienti confinati dalle sorgenti emittenti ed agli effetti di interferenza determinati da schermi esterni eventualmente interposti fra la sorgente di rumore e la zona di ascolto. Nel primo caso, tuttavia, i tempi di esposizione dei soggetti sono generalmente più brevi, mentre all'interno degli edifici essi sono di solito assai più prolungati.

Fattori come la densità della popolazione, le dimensioni della città, le caratteristiche dei flussi veicolari e quelle geometrico-ambientali dei siti di misura, modificano i dati rilevati in maniera considerevole, anche se in linea di massima, i livelli sonori più elevati sono riscontrabili nelle città più densamente popolate e con densità dei flussi di traffico più elevata

Il rumore è il tipo d'inquinamento, sul quale le uniche risposte alternative per neutralizzare i suoi effetti e proteggere il ricevente sono:

1. la modifica della densità del traffico;
2. la deviazione del percorso di trasmissione del rumore(barriere del suono...)(ad es: porsi tra la superficie della strada e ciò che influenza il meccanismo del rumore disturbante,) o isolare il ricevente (cuffie, isolamento...).

Sono stati individuati per la realtà locale di Barberino i seguenti indicatori i quali permettono di individuare il fenomeno per come viene avvertito e vissuto dalla popolazione :

□ Percentuale di popolazione che denuncia disturbo da rumore (diurno)

Su una scala di valutazione del rumore la percentuale più alta di risposte è riferita a persone che denunciano di non essere disturbati "per niente" da rumore diurno il resto è distribuito su "poco disturbo" e "tanto disturbo", il resto non ha risposto:

| | |
|------------|-------|
| Tanto | ***** |
| Poco | ***** |
| Per niente | ***** |

□ Percentuale di popolazione che denuncia disturbo da rumore (notturno)

Come per il disturbo diurno, si rileva anche in questo caso un'alta percentuale di persone che non sono disturbate:

| | |
|------------|-------|
| Tanto | *** |
| Poco | ***** |
| Per niente | ***** |

□ **Tipo di rumore (diurno) maggiormente denunciato**

Il tipo di rumore maggiormente denunciato è quello proveniente dal traffico e dai lavori stradali, seppur con bassa percentuale in quanto la maggior parte delle persone si è astenuta dal rispondere

□ **Tipo di rumore (notturno) maggiormente denunciato**

Il tipo di rumore notturno è indicato nel disturbo proveniente da schiamazzi e i camion della nettezza, anche qui le astensioni sono state molto alte.

□ **Strade dove si rileva un maggiore inquinamento acustico**

| | |
|--|-------|
| Provinciale, per il traffico | * |
| Corso Corsini per le continue attività di cantiere | **** |
| Cavallina- Viale Don Minzoni | *** |
| Rumore proveniente dall'autostrada | ***** |
| Via Meucci | * |

□ **% di famiglie che hanno provveduto all'installazione di doppi infissi aggiuntivi per inquinamento acustico.**

Molti sono coloro che ne hanno provveduto, ma come si può notare dallo schema, tale iniziativa non è legata in maniera prioritaria a problemi di disturbo acustico:

| | |
|-------------------|-------|
| Il rumore esterno | ***** |
| Spifferi d'aria | ***** |
| Riscaldamento | ***** |
| Non ha risposto | ** |

La raccolta di tutti i dati, indica che, pur circoscrivendo le aree rumorose urbane, non sussiste un forte inquinamento acustico; gravi fattori di criticità invece sono relativi alla percentuale di popolazione esposta sul lato autostradale;

Il rumore proveniente dall'autostrada si ritiene mitigato dal sistema boschivo eccetto che nell'area del casello dove si ritiene opportuno prevedere barriere. Altra situazione acusticamente insostenibile è nella traversa nel tratto Andolaccio.

Nel PS si progetta la trasformazione del sistema insediativi barberinese che oggi viene a trovarsi all'ingresso sud del paese. Si tratta di trasformazioni dell'esistente sistema produttivo e di nuove previsioni di edificazioni nella stessa zona. Questo sistema viene a configgere col rumore del traffico circolante sulla traversa in viadotto.

La pianificazione territoriale e l'approccio corretto che le amministrazioni pubbliche dovrebbero adottare nella gestione dell'inquinamento acustico, (approccio che non può prescindere dall'obiettivo di uno sviluppo sostenibile), è senz'altro legato al miglioramento continuo del livello di inquinamento acustico, all'adozione delle barriere acustiche (barriere verdi o tecnologiche) nelle situazioni critiche ed alla prevenzione.

Si rimanda per le mitigazioni al capitolo sulla mobilità.

■ **Rifiuti**

Una notevole quantità di materiali entra nella città sottoforma di materie prime, o prodotti finiti o semilavorati; il loro ciclo di vita, dall'estrazione alla trasformazione fino al loro uso, ha una serie di impatti con l'ambiente che produce benessere ma una conseguenza di tale benessere è la generazione di rifiuti...siamo nel periodo storico più "ricco" di produzione di rifiuti: le pressioni della popolazione in aumento e la richiesta per un ben più alto tenore di vita, richiede un maggior numero di risorse e di consumo di materie prime non rinnovabili...risultato: l'enorme dispersione di materiali, sotto forma di rifiuti di vario genere, è causa di degrado ambientale.

Il "rifiuto" si può considerare indubbiamente fonte d'inquinamento, ma può essere anche una materia prima secondaria, se recuperata e riutilizzata.

Il tema dei rifiuti in ambito urbano, dovrebbe essere uno dei punti chiave nelle politiche per una gestione sostenibile; l'impegno ad una minore produzione dei rifiuti deve coinvolgere anche il cittadino, sia come produttore di rifiuto domestico, che di rifiuto proveniente da attività commerciali, artigiane, ecc.. Appare, infatti, necessario che questi, modificando il proprio comportamento, possano contribuire in maniera decisiva, non solo alla riduzione delle quantità dei rifiuti prodotti, ma anche al miglioramento della raccolta differenziata, separando le differenti frazioni del rifiuto alla fonte.

E' in questo senso che si dirige il lavoro svolto dal Forum: all'attenzione dei singoli cittadini verso gli sprechi e verso la raccolta differenziata per un contributo indispensabile nelle politiche di gestione dei rifiuti a livello locale

- Produzione Rifiuti solidi Urbani (RSU)**
- Raccolta differenziata (RD)**
- Riciclaggio**

Dati da rilevare

□ Sensibilità dei cittadini verso la RD

Alla domanda "Separate sempre i rifiuti (Raccolta Differenziata)" la percentuale di risposte positive è stata molto alta (156/174), questo indica una buona sensibilità sulle politiche di differenziazione dei rifiuti da parte degli abitanti.

SI*****

 No **
 Non ha risposto *****

La stessa domanda si è rivolta ai giovani di Barberino e frazioni per analizzare la sensibilità della nuova generazione sulle tematiche ambientali; stesso tasso di risposte come si può notare dallo schema in seguito:

Attui la Raccolta Differenziata dei rifiuti nel rispetto del tuo ambiente?
 SI *****
 No *****

□ Qualità dei servizi pubblici per la raccolta dei RSU (rifiuti solidi urbani) ed RD

- Prossimità dei cassonetti alle abitazioni
- Posizionamento
- Lavaggio dei cassonetti
- Svuotamento quotidiano dei cassonetti

Con tali indicatori si è voluto analizzare la qualità del servizio della nettezza e l'accessibilità dei cassonetti; le risposte indicano una buona presenza nelle vicinanze delle abitazioni:

I contenitori per la RSU (Rifiuti Solidi Urbani) e per la RD (Raccolta Differenziata), sono vicini alla vostra abitazione?
 SI*****
 NO *****
 NON HA RISPOSTO*****

Vi sembra che i cassonetti siano sistemati bene e che siano facilmente accessibili per gettarvi i sacchetti ed i contenitori?
 SI *****
 NO *****
 Perché no:
 - Sono troppo alti dal piano stradale **
 - Non vengono rimessi nella posizione giusta dopo la vuotatura *
 - Nei giardini pubblici i cassonetti sono in posizioni inidonee e troppi tutti insieme mentre mancano in altre aree *
 - Poggiati sopra il marciapiedi *
 - Poco stabili *

ma un'alta percentuale di persone che lamentano cattivo odore:

I cassonetti della spazzatura sono spesso maleodoranti?

- SI *****
- NO *****
- NON HA RISPOSTO *****
- Ogni tanto ***

e cassonetti non quotidianamente svuotati:

Quando andate a buttare la spazzatura, vi capita di doverla lasciare fuori dai cassonetti, perché pieni?

- SI *****
- NO *****
 - Denunciano che negozianti e cittadini accumulano fuori dei cassonetti (tutti i giorni) i loro rifiuti ***
 - La riportano a casa *
 - Paese molto sporco per la cattiva educazione dei cittadini *
 - Mancano cestini per rifiuti lungo le vie del paese *
 - Richiesta di un'ordinanza da parte del sindaco, che obblighi le attività commerciali (bar ristoranti...) ad avere i cestini per rifiuti e posaceneri*

Agenda 21 afferma che la gestione dei rifiuti è tra le problematiche di maggior importanza per mantenere la qualità dell'ambiente e specialmente per il raggiungimento di obiettivi di sviluppo sostenibile.

Sulla linea di Ag2,1 l'Unione Europea prevede il perseguimento dei seguenti obiettivi con invito alle Amministrazioni Comunali ad adottare soluzioni locali:

- Minimizzazione: costante riduzione dei rifiuti prodotti;
- Recupero e riciclo dei rifiuti il più ampio possibile;
- Trattamento e smaltimento ambientalmente compatibile;
- Estensione della copertura dei servizi adeguata di smaltimento dei rifiuti;
- Monitoraggio costante;
- Elevare costantemente la sensibilizzazione degli abitanti sulle tematiche della riduzione dei rifiuti e della raccolta differenziata.

• Risorse Energetiche

L'energia è un elemento fondamentale nell'ambiente urbano moderno, è centrale al provvedimento di beni e servizi; alla produzione industriale, alla mobilità, al confort e qualità della vita. Tali necessità possono essere soddisfatte in molti modi, alcuni più convenienti, altri con consumo più intenso quindi meno conveniente.

L'energia è fornita da una serie di entrate naturali, è trasportata, è emessa, trasformata usata...ed in seguito, in ogni processo, c'è la parte di energia efficiente e la parte di energia rigettata che ha un impatto critico sull'ambiente naturale, e sul clima, generando inoltre costi sociali ed ambientali non indifferenti.

Al fine di rispettare gli impegni internazionali dall'Accordo di Kyoto per la riduzione delle emissioni che alterano il clima, qualsiasi politica di diminuzione degli agenti inquinanti deve passare attraverso l'introduzione nelle politiche urbane, territoriali e edilizie, di elementi sostanziali d'indirizzo e normative per la salvaguardia ambientale, il corretto uso delle acque e delle fonti energetiche. In questo settore dell'energia oggi in Italia esiste molta confusione, e i piani energetici

(Regionali, Provinciali e Comunali addirittura) non realizzano che scarsa efficacia in quanto non sono operativi nei settori dove dovrebbero essere cruciali.

Il Codice concordato di raccomandazioni per la qualità energetico-ambientale degli edifici e spazi aperti è un documento stilato nel gennaio 2000 da differenti soggetti (enti governativi, associazioni di settore, imprese..) che intende fornire indicazioni per integrare nella pratica edilizia e territoriale azioni di tipo ambientale. Il codice analizza gli impatti sull'ambiente che le scelte territoriali e edilizie provocano (energia, acqua, trasporti, rifiuti, conservazione dell'ecosistema, ecc..). individua delle azioni a scala territoriale e della singola costruzione, ponendo l'accento su aspetti largamente ignorati dalla corrente pratica edilizia.

Si prevedono così edifici dotati di impiantistica efficiente e a basso consumo di risorse, (come l'introduzione di pannelli solari, sistemi di riscaldamento a pompa di calore, impianti di recupero delle acque grigie e dell'acqua piovana, ecc..), l'attenzione all'uso di materiali locali e biocompatibili.

□ **Consumi energetici unitari delle abitazioni (kwh/mq/anno)**

□ **Presenza di Piano Energetico**

Tali indicatori hanno lo scopo di definire i flussi di energia che entrano ed escono nel sistema produttivo del territorio urbano di Barberino. Tale analisi è considerata la parte più completa ed affidabile per conoscere i consumi energetici, la quale si può estendere anche ad altri settori agricoltura, trasporti, industria presente sul territorio del Mugello e comparabili in un Piano Energetico Comunale.

□ **Fonti alternative**

Il territorio del Mugello si presta per sfruttare in maniera conveniente ed economica le risorse rinnovabili quali il vento, la geotermia o il sole.

Anche se al momento non sono disponibili informazioni idonee alla definizione di un quadro completo, sono definibili gli interventi praticabili:

1. Impianto di cogenerazione e per la trasformazione dei rifiuti organici ed inorganici ottenuti dalla raccolta differenziata.
2. Adozione del progetto "10000 tetti fotovoltaici", volto a far decollare il mercato del fotovoltaico anche in Italia, per le condizioni favorevoli allo sfruttamento dell'energia solare, dell'energia derivante da biomasse e anche dell'energia eolica.
3. L'elevata superficie agricola incolta, se convertita a produzione di biomasse, costituirebbe inoltre un importante presidio idrogeologico sul territorio e un freno all'abbandono delle coltivazioni.
4. Tra le strategie d'intervento si segnala il progetto per l'introduzione delle energie rinnovabili nel patrimonio edilizio pubblico, intervento già contemplato (ma scarsamente attuato) dalla L. 10/91.

All'attenzione dei cittadini, sono stati elaborati i seguenti indicatori per monitorare l'uso quotidiano dell'energia domestica come contributo indispensabile nelle politiche di gestione a livello locale:

□ **Consumi di energia elettrica per uso domestico**

- Uso di elettrodomestici (lavatrice..) (percentuale su 174 risposte)

| | |
|----------------|-------|
| TUTTI I GIORNI | ***** |
| N°6 | *** |
| 5 | ***** |
| 4 | ***** |
| 3 | ***** |
| 2 | ***** |
| 1 | ***** |

- Qualità nell'uso degli elettrodomestici (temperatura di lavaggio, uso di televisori, uso di computer...)

L'uso del computer e del televisore è ormai alto, molte sono le famiglie che hanno più di un computer (la media è almeno uno/famiglia) e due televisori/famiglia.

Quale temperatura di lavaggio usate più spesso?

30 *****
 40 ***
 50 **
 60 *****
 90 *****

Usate il programma economico?

SI *****
 NO *****
 NON HA RISPOSTO *****
 SE SI, VI CAPITA:
 SEMPRE *****
 SPESSO *****
 RARAMENTE*****

- Sistema di riscaldamento (autonomo, centralizzato)

AUTONOMO *****

 CENTRALIZZATO *****

- Consumo di energia per riscaldamento (h/giorno)

L'analisi relativa al consumo giornaliero di energia per riscaldamento a livello domestico riporta una media di 12 ore/giorno per quanto riguarda il riscaldamento autonomo; se centralizzato la media di riferimento è comunque di 12 ore/giorno; pochi sono coloro che tengono il riscaldamento acceso per 24ore/giorno (per lo più sono anziani).

- % di famiglie che hanno provveduto all'installazione di doppi infissi aggiuntivi per risparmio energetico.

Avete installato doppi infissi aggiuntivi?

SI *****
 NO *****

Il motivo per cui avete provveduto ai doppi infissi è stato:

IL RUMORE ESTERNO *****
 SPIFFERI D'ARIA *****
 RISCALDAMENTO *****
 NON HA RISPOSTO **

Il ruolo dell'amministrazione è duplice: essa può realizzare strumenti urbanistici in cui l'analisi delle risorse e delle fragilità sia alla base per le scelte e per una gestione efficiente del territorio(gli "Ecopiani").

Nei piani attuativi è opportuno che vengano date indicazioni e regolamentazioni sul contenimento dei consumi energetici invernali, sul contenimento dei consumi energetici per condizionatori e sull'incentivazione dell'uso di energie alternative.

2. Qualità della vita

All'interno dell'area Qualità della vita, gli argomenti trattati sono tutti quelli che determinano il livello della qualità sociale per l'individuo che vive lavora studia in un nucleo urbano. Gli argomenti hanno connotazioni trasversali in quanto il concetto stesso di qualità della vita coinvolge in modo interdipendente le politiche sociali, economiche istituzionali ed ambientali

Definire quello che è urbano è alquanto difficile...l'ambiente urbano è lo spazio in cui le persone vivono, esso include città ed aree rurali; tale spazio può essere osservato secondo due punti di vista:

1. come una analisi critica ambientale importante e fondamentale, dato che si passa il maggior tempo della nostra vita;
2. come una fonte di pressione sul resto dell'ambiente (naturale) la città estrae e consuma risorse e ne restituisce i rifiuti.

Questa duplice natura dell'urbano complica il rapporto che esiste fra esso ed il naturale; sarebbe più opportuno, rispondere alla domanda "com'è la nostra città", per meglio individuare i "nodi insostenibili" ed i punti di partenza per una migliore qualità della vita in spazi urbani:

- Il nostro ambiente urbano è un modello di città in crisi, che riflette la bipartizione tra sviluppo economico ed ambiente";
- E' il punto di concentrazione di gran parte delle attività che sono all'origine della crisi ambientale globale;
- Dimensione e qualità si ripercuotono sulla struttura della città creando una nuova domanda in termini di spazio e riorganizzazione;
- E' centro di produzione e consumo: trasformazione delle risorse naturali e di degrado di materia ed energia;
- Espressione del disagio della crisi ambientale;
- Punto di partenza per ripensare al rapporto tra sviluppo ed ambiente e per riorientare la tecnologia;
- Punto di partenza per ricercare e sperimentare le soluzioni per una trasformazione ecologica dello sviluppo.

Dei livelli di lettura⁵ che ci possono dare una spiegazione della crisi dell'ambiente urbano, o principali fattori che ne determinano o condizionano la qualità attuale e futura possono essere sintetizzati in:

- **Struttura o spazio urbano:** la quale regola il funzionamento della città essendo a sua volta influenzata da vari coefficienti (concentrazione dispersione della popolazione e delle attività sul territorio; specializzazione ed integrazione delle funzioni urbane determinano la dimensione e qualità dei flussi di energia in entrata ed in uscita dalla città); conoscere ciò ci permette di identificare le relazioni tra i modelli di sviluppo urbano e l'impatto ambientale della città.
- **Funzionamento o metabolismo urbano:** insieme dei flussi di energia e materia che costituiscono il metabolismo della città (cicli energetici dei materiali delle acque che sostengono la vita urbana sottolineando la relazione tra attività urbane e ambiente naturale e globale); conoscere ciò ci aiuta ad identificare le relazioni quantitative (domanda di risorse) e qualitative (gestione di risorse) tra stato dell'ambiente ed i livelli di pressione delle attività.
- **Prodotto o qualità ambientale della città:** (aumento delle concentrazioni di sostanze inquinanti nell'atmosfera nelle acque e nel suolo, perdita di spazi verdi e di aree verdi, aumento di rumore degrado degli edifici perdita di identità dei luoghi); conoscere ciò ci aiuta nel confronto tra lo stato ambientale e gli obiettivi di qualità che si cerca di raggiungere.

⁵Da: Alberti,Solera,Tsetsi "La Città Sostenibile",1994

■ Struttura urbana

Il disegno urbano è una delle componenti chiave dello sviluppo urbano che modella l'evoluzione dell'adattamento dell'uomo; i nostri scopi sono riferiti alla configurazione spaziale dell'adattamento dell'uomo che comporta la distribuzione ed il raggruppamento di forme costruite, i particolari usi della terra e delle attività, attraverso lo spazio ed il tempo e le interazioni tra persone e tra loro ed il loro ambiente.. Il disegno e l'evoluzione della forma spaziale del sistema urbano ha un impatto sul tipo, la quantità e l'efficienza dell'uso delle risorse, e sulle produzioni generate.

Gli elementi fondamentali del disegno urbano per la valutazione, riguardano:

L'ESTETICO- Lo spazio, specialmente quello costruito ha nell'eredità immobiliare, un significato estetico: gli importanti edifici storici, i parchi pubblici e giardini, la vegetazione, tutto è impatto estetico sulla percezione di una buona vivibilità della città. Tali caratteristiche di vita urbana, hanno anche l'impatto sulla salute ed il benessere delle popolazioni residenti ed implicano anche il tipo e la densità.

L'AMBIENTALE- Le città consumano aree verdi per convertirle ad uso urbano residenziale e per strade, parchi, fabbriche, negozi, ecc..Le nuove forme dello spazio, specie per l'ubicazione e la densità del nuovo sviluppo urbano, influenzano la misura, l'uso e lo spreco del terreno, le risorse naturali e l'energia dipendono da tutto ciò (forma urbana e densità).

Il cementare le superfici implica lo scorrimento dell'acqua piovana (non assorbita), l'uso di molte auto implica l'uso di combustibile sempre in crescendo, gas di serra ad alto livello e di altre sostanze inquinanti. *In modo simile la separazione del luogo di lavoro dalla residenza (la lunga distanza) fa sì che le persone viaggino per molto tempo per raggiungere il posto di lavoro con il problema ulteriore del parcheggio dell'auto.*

Tale trend storico, potrebbe essere invertito se si pone il cittadino a lavorare più vicino la propria abitazione(ciò sarebbe possibile anche per le nuove tecnologie di comunicazione), in questo caso ci vorrebbero però più servizi di quartiere; la vivibilità di certe aree urbane dipende anche dall'esistenza, estensione, ed accessibilità ad aree verdi.

L'ECONOMICO- Una buona vivibilità nelle aree urbane, ha una buona dinamica economica con: un indice di lungo termine di crescita economica pro capite, una diversa struttura industriale, disoccupazione bassa, crescita rapida di tecnologie avanzate, basso (o decrescente) bisogno di energia nell'ambito della produzione e consumo, produzione pulita di tecnologie nel settore manifatturiero sostituendo la macchina all'uomo. La forma dello spazio di città può facilitare o scoraggiare la comparsa di interazioni fra ambiente ed economia: aree a bassa densità scomposta produce richiesta di energia più ampia ed un abuso su beni ambientali, al contrario alle aree ad alta densità.

IL SOCIALE- La crescita economica di una regione è improbabile se esiste una parte della popolazione che è esclusa dai benefici materiali, da un consolidato lavoro e reddito e vive in ambienti inadeguati, la povertà urbana è fortemente associata al povero e ad una scarsa qualità ambientale.

2. Demografia ⁶

La tematica demografica è uno studio che offre un contributo fondamentale alla lettura degli episodi urbani, in quanto definisce il grado delle pressioni antropologiche sulle componenti sociali ambientali ed economiche (vedi Struttura Urbana).

I flussi di risorse e di beni di consumo, le attività produttive, i servizi e le strutture necessarie alla vita quotidiana ed al tempo libero sono in funzione del numero degli abitanti;

⁶ I dati relativi agli indicatori sono tratti dalla relazione " Piano Strutturale del Comune di Barberino di Mugello"

Per una visione sostenibile del presente e del futuro in una realtà urbana è importante monitorare continuamente le evoluzioni demografiche, la struttura demografica (n°anziani, giovani, immigrati...) per porre le basi per la valutazione del livello di sostenibilità attuale e gli obiettivi da raggiungere.

Di fondamentale importanza sono i fenomeni di migrazioni interne al territorio comunale ed ai comuni limitrofi, il trend degli spostamenti della popolazione è un attento indicatore di valutazione delle politiche in atto.

□ **Crescita della popolazione**

“Stando ai primi risultati "preliminari" del censimento 2001, Barberino, ha una popolazione di 9.515 abitanti (qualcuno in più rispetto ai 9.470 registrati in anagrafe al dicembre 2001). Non si hanno oggi notizie su quanta parte della popolazione viva in centri o località abitate. Al 1991 questa rappresentava l'88% di quella totale, una quota che pare credibile ipotizzare in discesa per l'indisponibile dato attuale (per l'attrattiva che sempre più esercita l'"abitazione fuori città", fenomeno cui evidentemente si deve buona parte del recente boom demografico dell'intero Mugello).

La frazione principale accoglieva al 1991 circa il 57% dei residenti, e le altre due di dimensioni significative, Cavallina e Galliano, rispettivamente il 13 e l'11%.

In previsione di un ventennio di espansione demografica la popolazione comunale dovrebbe salire, dalle 9.515 unità del 2001, alle 10mila esatte del 2006; alle 10.366 del 2011; alle 10.646 del 2016; alle 10.862 del 2021 (tenendo sempre ovviamente presente che estendendo l'arco di previsione si aumentano i margini di aleatorietà della stima).”

□ **Struttura demografica**

“La struttura della popolazione residente nel Comune, per quanto orientata, come inevitabilmente avviene ovunque, ad un progressivo innalzamento dell'età media, si presenta ad uno stadio di invecchiamento ancora inferiore a quello mediamente prevalente nel contesto provinciale o regionale, ma anche, è da sottolineare, dell'intero Mugello. L'incidenza della popolazione anziana, se prendiamo a riferimento quella con 65 anni e oltre, era pari, al dicembre 2000, al 20,4% contro il 22,3 della media provinciale ed al 21,3 del Mugello.

Un elevato tasso di afflusso di migranti (quasi 250 in media negli ultimi cinque anni), che compensa un ammontare nell'insieme esiguo di "abbandoni" (poco meno di 150), contribuisce, grazie appunto all'innesto di famiglie per lo più di nuova formazione, anche a contenere quel processo di invecchiamento al quale, al pari di ogni altro comune, Barberino è naturalmente esposto.

Indicazione di evidente importanza ai fini della programmazione e della pianificazione urbanistica, è anche quella che riguarda da un lato un aumento assolutamente risicato della fascia di età più giovane (i minori di 15 anni dovrebbero crescere sino ad un massimo di 1.410 unità contro le 1.290 stimate per l'oggi e poi assestarsi a quota 1.340) e dall'altro l'aumento, in assoluto ben più consistente, della quota dei più anziani (quelli oltre i 65 anni dovrebbero crescere di circa 450 unità in venti anni con una progressione grosso modo costante).”

□ **Sviluppo edilizio**

“Lo stock edilizio destinato ad uso abitativo, si presentava a Barberino, all'ottobre del 2001, costituito, secondo i primi risultati "preliminari" del censimento, da 4.165 alloggi di cui 3.586 occupati da altrettante famiglie residenti e da 579 "altre abitazioni" di cui non è ancora noto se utilizzate a fini di vacanza, studio, a lavoro o altro, se disponibili per affitto o vendita, oppure non utilizzate e non sul mercato. Sotto l'aspetto quantitativo, ed in attesa di notizie per quello qualitativo, la fotografia scattata dall'ultimo censimento presenta una evoluzione significativa,

rispetto alla precedente del 1991. In dieci anni si contano 422 abitazioni in più, effetto però della compensazione dell'aumento di 646 alloggi per prima residenza e del calo di 224 della componente "non occupata". La domanda complessiva di alloggi per "uso primario", andrebbe dunque complessivamente quantificata in 590 alloggi (stima 2001-2011) e in 776 (stima 2001-2016)."

■ 3 Aree verdi urbane

Le aree verdi urbane adempiono molteplici funzioni per la qualità della vita della città, a cominciare da quelle ecologiche estetiche e ricreative. Le tipologie sono varie:dagli spazi verdi (parchi urbani – giardini storici), al verde scolastico, sportivo cimiteriale,monumentale e stradale e verde privato.

□ Spazio verde pubblico urbano procapite

- % di popolazione con area verde nei pressi dell'abitazione raggiungibile a piedi.

Per tale indicatore si sono analizzate le abitudini quotidiane degli abitanti di Barberino: la passeggiata ai figli o nipoti,

In quali luoghi, portate a giocare vostro figlio o nipotino?

| | |
|---------------------------|-------|
| Giardini Pubblici | ***** |
| Aree attrezzate di Badia | ***** |
| Pratone | ***** |
| Buozzi | * |
| Via XX Settembre | * |
| Giardini privati | *** |
| Lago | ** |
| Piazza | * |
| Non ci sono luoghi sicuri | ** |
| Non ha risposto | ***** |

Tali posti sono raggiungibili a piedi, oppure è necessaria l'auto?

| | |
|-----------------|-------|
| A piedi | ***** |
| In auto | **** |
| Non ha risposto | ***** |

□ Qualità delle aree verdi urbane

- % di popolazione che denuncia cattiva manutenzione delle aree verdi urbane

La maggior parte degli intervistati (tra famiglie ed anziani), dichiara di frequentare i giardini pubblici (raggiungibili a piedi per un'alta percentuale delle persone) sia per passeggiate sia per portare a giocare i propri figli o nipoti, sostenendo che tali luoghi non sono abbastanza sicuri soprattutto per i più piccoli, in quanto c'è scarsissima sorveglianza e che oltre ai cani che fanno i loro bisogni dappertutto, scorrazzano ragazzi in bici e che giocano a pallone, distruggendo aiuole e quant'altro, nonostante cartelli di divieto. Inoltre prevale la poca cura del verde. Per la sicurezza dei bambini, le strutture ed i giochi sono obsoleti e privi di manutenzione, manca una recinzione, quindi esistono solo aree verdi in contatto diretto con la strada (vedi Pratone che confina con l'attuale circonvallazione viaria del paese), grave è la denuncia della presenza di persone che infastidiscono i bambini.

1. Tali luoghi vi sembrano abbastanza sicuri per il vostro bambino o nipotino?

Si *****

No *****
 Non ha risposto *****

2. Che cosa manca d'indispensabile in tali posti, per la sicurezza del vostro bambino o nipotino?

- Vigilanza *****
- Pulizia *****
- Recinzione per protezione dalla strada *****
- Rispetto per l'ambiente *
- Rispetto per i più piccoli *
- Manutenzione dei giochi *
- Area più protetta *
- Niente *
- Troppi ragazzi in motorino *****
- Pratone: confina con l'attuale circonvallazione viaria del paese**
- Pratone: poca pulizia nelle vasche delle anatre *
- Sabbiera o bocciodromo utilizzata solo dai cani *
- Strutture obsolete e prive di manutenzione *****
- Buozzi: scivolo non a norma *
- Non adatti ai bambini *
- Strade vicine molto trafficate **
- Più illuminazione *
- Troppo traffico in piazza *
- Infastiditi da albanesi e da persone adulte *****
- Servizi igienici *****
- Pronto soccorso *

3. Che cosa manca, per i giochi del vostro bambino o nipotino?

- Nuovi giochi più moderni *****
- Quelli che ci sono si trovano in cattive condizioni**
- Niente *
- Campetto di calcio **
- Strutture adeguate *****
- Zone per giocare all'ombra *
- Spazi verdi più ampi **
- Quasi niente *
- Quasi tutto **
- Nuove iniziative *

I giardini inoltre sono frequentati dai ragazzi: ammettono di frequentare i giardini ma raramente, per motivi di spazio ristretto di questi posti *“pochi e piccoli e la popolazione è in aumento”*, preferendone altri; in ogni modo la loro conoscenza dei giardini è sufficiente per segnalare le stesse problematiche degli adulti.

1. Quanto frequenti le zone di verde pubblico?
 - Sempre ****
 - Spesso *****
 - Raramente*****
2. Ritieni siano sufficienti?
 - Si *****
 - No *****
 - Se No, perché?
 - Popolazione in crescita*
 - Poche e piccole *****
 - Mancano servizi ****
3. Ritieni siano sufficientemente curate?
 - Si *****
 - No *****
 - Se No, perché?
 - Giardinieri non sufficienti **
 - Manca pulizia *****
 - Potatura e cura troppo rara *****
 - Poche panchine *
 - Se cestini nettezza **
 - Ragazzi maleducati **

La qualità dei giardini è vista anche dai più piccolini che ha risposto che ci sono i sassi e non ci sono i prati per giocare; infatti, nei disegni allegati ai questionari l'elemento preponderante disegnato è il prato, *“lo scivolo e l'altalena”*.

1. Ti piace il giardino dove vai a giocare?
 Sì*****
 No *****
2. Perché non ti piace?
 Non attrezzato*/
 Sporco*****
 Poca cura*****
 Troppi bambini*****
 Altalena ed arrampichino con legno marcio*****
 Pochi giochi*****
 Mancano le porte per giocare a calcio*****

Per una migliore qualità dei giardini le richieste maggiori sono:

- Maggiore controllo per il rispetto delle ordinanze e dei regolamenti nelle aree verdi
- Protezioni dalla strada
- Nuovi giochi e strutture.
- Nuovi spazi

- **Zone abbandonate nell'area urbana (ex industrie, capannoni...) con potenzialità di riqualificazione paesaggistica**
 - Suggerimenti da parte della popolazione di riqualificazione di aree abbandonate in aree verdi urbane

Vorreste avere più aree verdi all'interno del paese?

SI *****
 NO *****

Denunciano però la mancanza di cura delle aree verdi esistenti***

SE SI, DOVE VORRESTE AVERLE:

| | |
|--|-------|
| Zona via S. Francesco | * |
| Via Vespucci Sistemarla con alberi e panchine | * |
| Mettere alberi per creare fresco | * |
| Un po' dappertutto | ***** |
| Intervenire in modo adeguato su quelle esistenti | **** |
| Località strada erede | * |
| Zona Lora | * |
| A nord di Barberino | * |
| Zona COOP | * |
| Vignoni | * |
| Lungo il fiume ed il lago | * |
| Castello (per verde pubblico attrezzato) | ***** |
| In prossimità della nuova via del Paradiso | * |
| Piazza (troppo asfaltata) | **** |
| Scuola elementare e medie | **** |
| Giudea | ** |
| Via del Turlaccio | * |
| Sono sufficienti ma serve più controllo per evitare palloni cani motorini* | |
| Al posto del Fratini (Rifle) | * |
| Via Monsign. Agresti | * |
| Badia | * |
| Area Poggiolino | * |
| Nelle zone dove ora c'è solo erbaccia | * |
| Cerreto | ** |

■ 4 Mobilità e trasporti urbani ed infrastrutture territoriali

Il tema dei trasporti e della mobilità è di enorme importanza, in quanto influisce in maniera determinante sulla qualità dell'ambiente e della vita dei cittadini. Oltre agli spostamenti verso e dal lavoro ed al pendolarismo il numero degli spostamenti quotidiani viene considerevolmente aumentato da quelli effettuati per gli acquisti e, per ragioni ricreative sociali e sanitarie. La qualità della mobilità in ambito urbano ha quindi notevole rilevanza sia per la popolazione direttamente interessata –tempo dedicato agli spostamenti, congestione del traffico, problema di parcheggio – sia per la pressione esercitata sull'ambiente.

Il tema Mobilità e trasporti è il sistema più complesso per l'individuazione di un criterio di valutazione, in quanto è un'interazione tra diversi elementi:

- caratteristiche del sistema: trasporto fisico, trasporto su strada, su autostrada, traffico e tipo di viaggio, lunghezza e tipo di carreggiata, lunghezza e tipo di corsia ciclabile, quantità e locazione parcheggi, proprietà veicoli, locazione e qualità del trasporto pubblico
- caratteristiche della popolazione: descrizione delle persone che fanno uso di trasporto, crescita demografica, densità residenziale...
- politiche e strategie: strategie compiute concernenti il sistema, di come le persone ne fanno uso e gli eventuali impatti: prezzi di entrata (benzina, veicoli, costo parcheggio, piani di parcheggio....
- modelli dell'approvvigionamento: modelli di come il trasporto fisico ed il sistema dell'uso del suolo interagiscono
- modelli di richiesta: come le persone decidono dell'uso del suolo e livello del servizio
- rappresentazione del sistema: interazione tra trasporto e semplicità viaria urbana, viaggi spazio-temporale a velocità moderata, affidabilità del sistema, capacità di utilizzazione...
- decisione dell'uso: descrizione di come gli utenti usano davvero il trasporto ed i sistemi dell'uso del suolo: quantità totale viaggi, percorsi scelti, calcolo di attività e viaggi...
- modelli d'impatto: modelli di come l'uso del sistema e il rendimento variano gli impatti
- impatti economici: descrizione di impatti micro-economici e macro-economici, costo di congestione, spese funzionamento veicolo, pedaggio/ prezzo della corsa,...
- impatti ambientali: descrizione di impatto sull'ambiente naturale risultante dall'operazione di trasporto ed uso del suolo: consumo combustibile, emissioni inquinanti nell'aria, livelli di rumore, vibrazioni,...
- impatto sociale: impatto sull'amb. sociale includendo considerazione di distribuzione economica, costi sociali di congestione, accesso ai disabili...

Benché di piccole dimensioni, il territorio di Barberino evidenzia una notevole sensibilità ed attenzione verso le tematiche dei trasporti. Per comprendere la situazione attuale della mobilità è necessario considerare i fattori che ne hanno influenzato i recenti sviluppi e considerare inoltre gli sviluppi infrastrutturali previsti per tutto il territorio del Mugello i quali saranno generatori di nuove domande e ridefinitivi delle principali catene di trasporto (casa-scuola, casa- lavoro, casa-lago) urbane ed extraurbane (Barberino-frazioni, Barberino- Firenze...) intercalandosi in una valutazione da micro a macro scala e viceversa.

Gli indicatori sono stati formulati per rispondere a queste tematiche sia all'esigenza di comprendere come il tema venga percepito e vissuto dalla popolazione.

□ Accessibilità esterna

“Il Mugello costituisce un'area estremamente aperta nei confronti dell'esterno, come conferma ad esempio la portata considerevole dei flussi di pendolari in uscita, in specie verso l'area urbana fiorentina. Questo fatto, considerata la particolare collocazione di Barberino rispetto alla rete di

comunicazione stradale, connota il comune anche come porta di accesso e dunque come area di transito da e per l'intero Mugello.”⁷

1. *Strade della Futa: matrice storica degli insediamenti di Barberino, Galliano e centri minori della montagna (Montecarelli, S.Lucia);*
2. *Strada per Calenzano: matrice degli insediamenti di Cavallina e Latera.*
3. *Traversa del Mugello: provinciale di connessione del Mugello (via San Piero – Borgo) con il Mugello stesso.*
4. *Autostrada A1: maggiore arteria di collegamento nazionale, ha impiantato il ruolo di Barberino come di transito e di “città casello”;*
5. *Variante di valico: esalta il ruolo di canale nazionale di mobilità passante (su gomma) di questa parte del territorio. Si incrementa lo scambio con un ulteriore casello.*

☐ Qualità delle infrastrutture urbane

Quando camminate, a piedi, per il vostro paese, trovate che le strade abbiano una buona sistemazione?

SI *****
NO *****

☐ % di Tratti stradali maggiormente denunciati per dissestamento

| | |
|--|-------|
| Via Del Lavoro | ***** |
| Via Enzo Ferrari (x i pedoni)* | |
| Zona Giudea | * |
| Via Dante | * |
| Ingresso sud paese | * |
| Viale della Cooperazione | ** |
| Viale Repubblica | ** |
| Via XXSettembre | * |
| Via Vespucci | *** |
| Corso | ***** |
| Provinciale | * |
| Viale Gramsci | ***** |
| Proposta per snellire il traffico di via Vittorio: riaprirla nel doppio senso di marcia in modo da abolire tanti inutili Stop e mandare il traffico nelle strade strette | * |
| Viale della Repubblica con i parcheggi laterali è troppo stretta | ** |
| In alcune zone l'illuminazione stradale lascia un po' a desiderare | *** |
| Tutte le strade d'ingresso del paese | * |
| Zone limitrofe alla Coop | ** |
| Strada vignoni | * |
| Erede e Super la strada che va alla ruzza e alla miniera | * |
| Via Garibaldi | * |
| Centro storico | * |
| La piazza ed il Corso asfaltati non rispecchiano la storia del paese | * |
| Via Matteotti | * |
| Scarsa manutenzione delle vie e piazze in varie zone | *** |
| Denunciano che le buche sull'asfalto restano tali anche per mesi | * |
| Molto sporche dappertutto | *** |
| Tutte le strade soggette a lavori poi relativamente riparate | * |

☐ Qualità dei marciapiedi (manutenzione, assenza totale in tratti dove sono necessari...)

Trovate che i marciapiedi, abbiano una buona sistemazione?

SI *****
NO *****

⁷ Tratto dalla relazione “ Piano Strutturale del Comune di Barberino di Mugello”

□ Trattati urbani maggiormente denunciati

| | |
|--|-------|
| Viale della Repubblica | ***** |
| da rifare completamente | * |
| Troppo stretti | *** |
| Tutte le traverse ad esso | * |
| Sbrecciati in quasi tutto il paese | ***** |
| Piazza Cavour | ***** |
| Ringhiere ponte all'entrata in Piazza Cavour non sono a norma quindi pericolose x i bimbi ** | |
| Via Enzo Ferrari | * |
| Troppo stretti | ***** |
| Via Gramsci (sprovvisto) | ***** |
| Via Del Lavoro | *** |
| Al C.R.F | * |
| Zona Giudea | * |
| Via Dante | ** |
| Zona Cerreto | * |
| Via Vespucci (sprovvisto) | ***** |
| Via S.Francesco | *** |
| Circonvallazione | * |
| Percorso per andare al cimitero | * |
| Via xx settembre | ***** |
| Proposta: realizzazione di un marciapiede nei giardini di viale della Repub* | |
| Denunciano la mancanza di piste ciclabili | ***** |
| Tutte le strade d'ingresso del paese | * |
| Tutti diversi | * |
| Zona Vignoni | ***** |
| Corso | * |
| Nei dintorni della chiesa | * |
| Mancano i marciapiedi in alcuni tratti di percorso verso la piazza ** | |
| Manca spesso lo spazio e le discese per le carrozzine | ***** |

□ Presenza di barriere architettoniche (mancanza di scivolo sui marciapiedi...)

Tale denuncia è stata fatta soprattutto dai ragazzi a cui è stata fatta le domande specifiche:

1. Conosci persone portatrici di handicap?
 Sì *****
 No *****
2. Credi siano adeguate le infrastrutture rivolte a loro?
 Sì *****
 No *****

□ Sicurezza dei percorsi pedonali e stradali

Questo indicatore sarà trattato più dettagliatamente alla voce "SICUREZZA".

- % di auto private circolanti
- % di popolazione che usa l'automobile (es. 97 su 111 solo a Barberino)

Utilizzate l'auto?

SI *****

 NO *****
 NON HA RISPOSTO *****
 SE SI, QUANTO:
 SEMPRE *****
 SPESSO *****
 RARAMENTE *****

- % di popolazione che denuncia problemi di traffico urbano

In auto, vi trovate spesso coinvolti in problemi di traffico urbano

SI *****
NO *****

▪ **Tratti stradali maggiormente denunciati**

In Piazza Cavour (centro) *****
Per i continui lavori in corso *

Uscita casello *
Ovunque a causa dei pedoni che chiacchierano per strada *
Immettendosi nella viabilità dal parcheggio della piazza *
Incrocio tra Viale della Libertà e Viale della Repubblica **
Viale Repubblica ****
Uscita da Barberino *
Viale Gramsci **
Corso ***
Viale Matteotti *
Incrocio via Vespucci via Matteotti *
Incrocio verso badia *
“ emmelunga **
Incrocio v Gramsci- ponte Sali **
Incrocio Circonvallazione-Viale Gramsci **
 • Proposta di un semaforo o cambio del senso di precedenza, nell’attesa della realizzazione della
 rotonda*
Nelle vie del centro **
Via del Lavoro *****
Incrocio via del Lavoro e viale Gramsci **
Bivio ponte *
Bivio di fronte alla ERG *
Via XX Settembre **
 ▪ Denuncia l’inesistenza di una corretta viabilità e segnaletica *
Circonvallazione est *

▪ **Momenti specifici /fasce orarie della giornata/settimana maggiormente denunciati**

Ci sono momenti specifici/fasce orarie, della giornata o della settimana, in cui questo succede più di frequente?

SI *****
NO *****
NON HA RISPOSTO *****
SE SI, QUALI SONO.

- Tutti i giorni ***
- Mercato del Sabato mattina *****
- Entrata-Uscita scuole *****
- Negli orari di andata e ritorno dal lavoro *****

□ **Piste ciclabili (m/ab)**

1. Quali mezzi di trasporto sei solito usare per gli spostamenti all’interno del paese?

Auto *****
A piedi *****
Autobus **
Moto *****
Bici *****

2. Credi siano necessari i mezzi pubblici per gli spostamenti all’interno del paese?

Si *****
No *****

3. Usi la bicicletta?

Si *****
No *****

4. Se No, per quale motivo?
 Problemi personali*****
 Assenza di adeguate infrastrutture*****
 Preferenza di camminare a piedi****
 Troppa fatica*****
 Per traffico di mezzi pesanti* *****
5. Quali infrastrutture ritieni siano insufficienti nel tuo paese?
 Piste ciclabili*****
 Marciapiedi*****
 Strade adeguate*****
 Parcheggi***

❑ **Superficie di parcheggio pubblico**

- % di popolazione che denuncia difficoltà di parcheggio

Ci sono altri spazi a Barberino in cui avete difficoltà di parcheggio?

- SI *****
- NO *****
- NON HA RISPOSTO*****

- Spazi maggiormente denunciati per la difficoltà di parcheggio

- Sabato x mercato ***
- Richiesta parcheggi in varie zone del paese **
- Viale I Maggio *
- Area COOP *
- Ai giardini pubblici- *
- Zona Giudea **
- Zona posta *
- Zona Chiesa ****
- Piazza Cavour *****
- Davanti alla pubblica assistenza***
- Scuole materne ed elementari *****
- Nei dintorni dell'abitazione *
- Quasi dappertutto *
- Viale della Repubblica *
- Corso ***
- Campo sportivo *
- Cariprato *
- Nei pressi del centro *****

❑ **Copertura del servizio di trasporto pubblico;**

- Percentuale degli spostamenti casa-lavoro effettuati con mezzo motorizzato privato;
- % di persone che usano l'autobus

Per lo spostamento verso Firenze e frazioni limitrofe, utilizzate i trasporti pubblici?

- SI *****
- NO *****
- NON HA RISPOSTO *****
- SE SI, QUANTO:
- SEMPRE *****
- SPESSO *****
- RARAMENTE *****

- % di ragazzi che usano l'autobus

1. Ti sposti dal paese per raggiungere altri Comuni/Città della zona?
 Sì *****
 No **
2. Se Sì, con che frequenza?

- Spesso *****
 Qualche volta *****
 Mai*
3. Per questi spostamenti utilizzi mezzi pubblici?
 Sì *****
 No *****
 4. Credi che i mezzi pubblici si adeguino alle tue esigenze /orari scolastici (sono sufficienti)?
 Sì *****
 No *****
 5. Se No, perché?
 Troppo pochi e non puntuali *****
 Costano troppo *****
 Cap servizio pessimo per PO
 Per orari particolari*****
 Non esistono mezzi notturni*****
 Non tornano con gli orari dell'università o lavoro *****
 Cari pochi e malridotti **
 Sita domenicale*

■ Percentuale degli spostamenti casa-studio effettuati con mezzo pubblico
 (risposte dalle persone adulte)

1. Dove vai a scuola?
 Firenze *****
 Bologna*
 Prato*****
 Borgo*****
2. Credi che le corse organizzate dai servizi pubblici siano adeguate alle tue necessità?
 No *****
 Sì *****

■ Qualità del trasporto pubblico (frequenza corse, costo...)

Come vi sembra il servizio del trasporto pubblico per lo spostamento verso Firenze e frazioni limitrofe?

- OTTIMO *****
 SUFFICIENTE *****
 PESSIMO *****
 Poco economico **
 NON HA RISPOSTO*
 Spreco di tempo *****

Dalle dichiarazioni avute si nota che l'uso dell'automobile è molto alto, circa il 90% usa l'auto sia per muoversi all'interno del paese che per spostarsi in aree extra urbane per la mancanza di trasporti pubblici "funzionabili"; inoltre l'uso dell'auto è legato per recarsi al lago di Bilancino, in quanto vengono anche qui denunciati tratti di percorsi non adatti per andare in bici o a piedi perché pericolosi o poco illuminati, e per mancanza di percorsi ciclabili.

È indicativo inoltre come un'alta percentuale degli stessi usi comunque la bici in area urbana, se a questi si aggiunge l'alto numero di ragazzi e bambini che ne fa uso, si può arrivare alla conclusione che la richiesta maggiore dagli abitanti di Barberino (anche a Galliano, Cavallina), è per i percorsi ciclabili.

Legato al problema della mobilità è quello dei parcheggi dove alla domanda "avete difficoltà di parcheggio" 61% circa di persone hanno risposto di Sì, ma non corrisponde ad un indice molto basso se si considera che 39% non ha risposto. Il luogo critico per tale problema è nei pressi del centro, soprattutto in Piazza Cavour e soprattutto il sabato mattina per il mercato.

107 risposte su 174 solo a Barberino, dichiarano di non essere coinvolti in problemi di traffico, per cui la situazione è buona, il resto delle 67 risposte, incluse anche quelle che non hanno risposto,

denunciano di aver problemi del genere, indicano maggiormente Piazza Cavour e Viale della Repubblica come punti critici, soprattutto negli orari di entrata ed uscita dal lavoro o dalla scuola e il sabato mattina per il mercato, obbligando a fare tragitti più lunghi del solito.

Riguardo il centro e più esattamente la Piazza Cavour ed il Corso Corsini, è stato chiesto se sono luoghi da tenere aperti o chiusi al traffico:

circa il 60% degli abitanti, da quello che si è esaminato, vogliono la Piazza chiusa al traffico, il 40% non vuole chiudere tale area; tutt'è due le parti specificano bene i motivi, i quali sono contributi essenziali per le politiche urbane:

Perché aperto?

- Solo scorrimento, senza parcheggi e con divieto di sosta in tutta la piazza
- Aperto solo per i motocicli ed auto, i mezzi pesanti deviarli sulla circonvallazione
- Perché la piazza è la vita del paese e si attraversa il centro del paese (crocevia di varie direzioni)
- Si trovano i servizi più necessari (negozi, banche, uffici...)
- Con la viabilità precedente
- Altrimenti i parcheggi lontani dai negozi in piazza
- Aperto ma a giorni od orari alternati (solo feriali ad esempio)
- Per circolare senza allungare molto il tragitto
- Già i sensi unici allungano la strada
- Per non far sostare le auto nel mezzo lasciando libero il passaggio delle auto stesse
- Per la mancanza di percorsi alternativi idonei es:circonvallazione
- Per non concentrare troppo il traffico sulla circonvallazione
- Aperto ma disciplinato

Perché chiuso?

- Per eliminare la sosta delle auto
 - Purché siano realizzati adeguati parcheggi
- Per essere utilizzato in modo collettivo in sicurezza per camminare e passeggiare liberamente
- Per incrementare l'uso della bici
- Per migliorare la qualità della vita del paese (ogni spazio chiuso al traffico è un guadagno per la salute dei cittadini)
- La piazza sarebbe più bella (raggiungere un valore di centro storico pedonale come altre piazze, intervenendo con adeguati lavori di abbellimento per poter usufruire come luogo di accoglienza turistica)
- Chiuso solo in caso di manifestazioni
- Per istituire una zona ZTL dalla parte del Corso.

Relativamente al Corso Corsini, circa il 95% ha detto che deve essere assolutamente un luogo chiuso, in tale percentuale sono inclusi i bambini, i ragazzi, le famiglie e gli anziani.

Il problema più sentito nel territorio comunale è sicuramente quello dei trasporti pubblici extraurbani riguardo all'uso e all'efficienza.

La percentuale più alta, tra Galliano e Barberino (90% circa), non usa i trasporti pubblici, preferendo l'uso dell'auto, in quanto ritiene che la qualità dell'offerta è tra il sufficiente ed il pessimo.

Ma questo problema è maggiormente sentito dalla parte dei ragazzi poiché ne usufruiscono per spostarsi più frequentemente per motivi di studio, mentre chi lavora preferisce l'auto. Il disagio più sentito è sia il costo elevato sia l'orario che non coincide con quello dell'ingresso e l'uscita dalla scuola, definendolo uno "spreco di tempo"!

In seguito ad un'attenta analisi del lavoro del Forum di Barberino sono state individuate, le problematiche prioritarie e dunque oggetto di approfondimento per la realtà locale del Comune di Barberino e frazioni, relative ai trasporti ed alla mobilità; a tali problematiche si è cercato di determinare obiettivi di qualità, i quali elencati puntualmente, saranno analizzati in seguito:

1. migliorare i collegamenti e l'accesso a Barberino;
2. mantenere ridotto il numero dei veicoli circolanti, per non incrementare emissioni inquinanti;

3. mantenere ridotto il numero dei veicoli circolanti privati, quindi incentivare l'utilizzo di modalità di trasporto più sostenibile, incentivando l'utilizzo del mezzo pubblico, incrementando il trasporto pubblico su gomma;
4. migliorare i collegamenti dei trasporti pubblici da e per Barberino;
5. garantire la disponibilità di parcheggi per la sosta delle automobili e l'accesso pedonale al centro (corso Corsini, Piazza...) di Barberino;
6. migliorare la mobilità pedonale del Comune;
7. garantire la disponibilità di parcheggi per la sosta delle automobili e incentivare l'utilizzo di modalità di trasporto più sostenibile per e da il Lago di Bilancino;
8. ottimizzare la prestazione della rete viaria, dei tempi di percorrenza;
9. verifica costante del grado di soddisfazione dei clienti riguardo al servizio offerto.

■ 5 Servizi sociali/culturali

□ Scuola

La valutazione concernente la scuola del territorio comunale di Barberino riguarda l'Istituto Comprensivo di materna, elementare e media statale; altre domande si sono rivolte ai ragazzi di età 16-21 anni relative alle scuole superiori ed università fuori del territorio comunale.

Si è coinvolti direttamente delle insegnanti per definire il questionario e la possibilità di creare un progetto di Agenda21 a Scuola per diffondere un'educazione ambientale ai bambini.

L'obiettivo principale è di dare l'input per un progetto scolastico di educazione ambientale, di cultura e di rispetto per l'ambiente: Cultura Ecologica; è fondamentale, infatti, riuscire a vedere la città con gli occhi dei bambini e delle bambine riuscendo a riportare tale visione ad un'idea di città ideale e sostenibile, anche per noi adulti, influenzati ormai dalle "psicosi" quotidiane, e svuotati dalla ingenuità propria dei bambini.

Si è avuta molta partecipazione da parte della Scuola di Barberino, grazie alla quale si è individuato il modo di guardare i difetti della scuola dalla parte dei bambini e anche i giardini della scuola. I bambini di 1a e 2a elementare hanno indicato in maniera molto sicura seppur con la giovanissima età, che la scuola è bella così com'è:

Ti piace com'è la tua scuola?

Si *****

No

Con qualche difetto è invece per i bambini/ragazzi più grandi (3a-4a-5a- e scuole medie):

Perché non ti piace?

Manca sempre qualcosa *****

Male organizzazione *

Bagni senza tavolette *****

Bagni più grandi *****

Acqua col sapore e presenza di terra*****

Le domande rivolte per conoscere il loro punto di vista qualitativo per le aree verdi pubbliche e scolastiche, hanno dato risposte "critiche" ed interessanti, comuni senza differenza di età.

Per il giardino della scuola comunale:

1. Ti piace il giardino nella tua scuola?

Si *****

No *****

2. Perché non ti piace?

Non ci sono i giochi *****

| | |
|------------------------------|-------|
| Piccolo | ***** |
| Non si può giocare a pallone | ** |
| Non c'è lo scivolo | ***** |
| Ci sono i sassi | ***** |
| Non c'è l'erba | ***** |
| Pochi alberi | ***** |
| Pavimento rotto | * |
| Troppa confusione | *** |

Per i ragazzi più grandi che frequentano l'università e le scuole superiori Firenze, Borgo e Prato, è evidente che le loro esigenze non sono pienamente soddisfatte, soprattutto relativamente ai trasporti pubblici che non coincidono esattamente con gli orari di ingresso ed entrata, e ciò che denunciano pienamente è lo “spreco di tempo da sopportare”, sulla qualità della loro scuola non si sono rivolte domande specifiche essendo interne ad altri ambiti territoriali.

1. Dove vai a scuola?
 Firenze *****
 Bologna *
 Prato *****
 Borgo *****
2. Credi che le corse organizzate dai servizi pubblici siano adeguate alle tue necessità/orari scolastici?
 No *****
 Si *****
 Vado in auto *****
 Spreco di tempo *****

□ Vivibilità del paese per i ragazzi

Quanto pensi il tuo paese possa considerarsi “vivibile” per i ragazzi della tua età?

| | |
|------------|-------|
| Tanto | ***** |
| Poco | ***** |
| Per niente | ***** |

Gli elementi per valutare la vivibilità del paese per i ragazzi, si sono ricavati direttamente dalle loro risposte che sono per la percentuale più alta, riferite a “poco vivibile” per i loro momenti e spazi di aggregazione, Barberino non offre una vita ricca e cittadina ma in compenso si sta tranquilli ed “è un paese che non ha da invidiare niente a nessuno”. I giovani hanno interessi vari che riguardano il computer prima di tutto, il cinema la discoteca e lo sport, lamentano che non sempre possono svilupparli a Barberino, ragione per cui decidono di spostarsi a Firenze o Borgo San Lorenzo. Le richieste maggiori riguardano le strutture sportive (richieste anche fatte dagli adulti e dagli anziani, da questi ultimi come strutture per riabilitazione), e più specificatamente la piscina (anche attorno al Lago di Bilancino) per tutti. I ragazzi più giovani (scuole medie), ma anche una buona percentuale di quelli più grandi, richiedono soprattutto un campo per giocare a calcio, poiché lo spazio esistente non è mai disponibile se non per gli allenamenti della squadra di calcio.

□ Spazi d'aggregazione

L'elenco che segue, comprende tutte le richieste di strutture ricreative/didattiche/sociali fondamentali per una migliore qualità della vita dai più piccoli agli anziani:

- ludoteca per bambini
- parco fiere all'interno del paese
- asilo nido
- sala da ballo
- piscina per tutti
- pronto soccorso

- casa di riposo
- centro diurno per anziani
- assistenza domiciliare
- spazio polivalente per attività ricreative/sociali e sportive
- strutture sportive
- centro sociale(come ritrovo per giovani ed anziani)
- servizio navetta per il lago
- per i bambini luoghi più sicuri e puliti per giocare
- mezzo pubblico per anziani per recarsi al cimitero una volta la settimana e per recarsi al lago
- iniziative musicali culturali sociali in piazza e non
- manifestazioni sportive
- gite organizzate
- ambienti adatti di divertimento per i giovani
- corsi di lingue e computer biblioteca più grande e funzionale
- campo da calcetto-calcio bar con posti a sedere
- minigolf
- migliore organizzazione delle strutture esistenti
- potenziamento strutture scolastiche per favorire attività creative e di ricerca ambientale

□ Vita culturale

La valutazione in questo caso riguarda il livello di partecipazione degli abitanti agli eventi culturali di Barberino, ed il livello di eventi culturali e le richieste specifiche dagli utenti/abitanti per migliorare la loro vita culturale che se è in uno stato di benessere trova i suoi riflessi nella capacità di preservare e valorizzare il proprio patrimonio culturale sia fisico che mentale.

Si è chiesto il livello di partecipazione e conoscenza delle attività del proprio paese (del programma del teatro, del cinema, della biblioteca...).

I soggetti coinvolti, hanno evidenziato la necessità di potenziare il numero di iniziative culturali e caratteristiche del luogo.

La richiesta più pretesa è la ristrutturazione del Palazzo Pretorio, richiesta che arriva dai ragazzi, sensibili al patrimonio culturale architettonico del paese

- Palazzo Pretorio da ristrutturare per una nuova destinazione d'uso (Comune, sala convegni...)

- Fontana della piazza *****
- Valorizzare le tradizioni locali (sagre, ricezione turistica)*****
- Rivalorizzare il centro *****
- Maggiori iniziative musicali/culturali/sociali (ingorgo onore di San Piero)*****
- Efficienza delle strutture esistenti e realizzazione di altre che sviluppino il paese di B., il lago buona prospettiva di risveglio per Barberino non più paese dormitorio. *****
 - Persone con età superiore ai 28 anni

Conoscete i servizi ed i programmi della biblioteca?

SI *****
NO *****

Conoscete i servizi ed i programmi del teatro?

SI *****
NO *****

Andate al cinema?

SI *****
 NO

- Fuori Barberino*
- Poco economico e ci sono solo II visioni *

Per il tuo tempo libero preferisci fermarti in paese oppure ti sposti fuori dal paese?

IN PAESE *****

FUORI *****

SE FUORI, PERCHE':

Per poter ballare ****

Più possibilità di divertimento *****

Per trovare i parenti e amici **

Hanno il Camper ***

Non esiste vita sociale *****

Socializzare con nuove persone *****

Visitare manifestazioni paesane **

Visitare Mercatini *

Programmi che non tengono conto dei gusti della maggiore parte della cittadinanza ma solo di pochi ****

Sono sparite anche quelle poche che c'erano **

Vedi Cantamaggio ***

Per l'assenza di centri commerciali *

Le iniziative non reggono **

Comune più in degrado della Toscana *****

Troppi albanesi ***

A Barberino le iniziative culturali ricreative e di divertimento non ci sono o sono scarsamente organizzate e non invogliano alla partecipazione *****

Si spostano a Borgo San Lorenzo perché offre molte più iniziative**

Non si spostano da casa (pensionati) sottolineando che purtroppo le attrattive sono quelle che sono soprattutto per loro ***** 21

Dipende dalle varie opportunità*

Anche se l'offerta è migliorata negli ultimi anni la città dà maggiori opportunità*

■ Ragazzi e vita culturale

1. Per il tuo tempo libero preferisci fermarti in paese oppure ti sposti?
 - In paese *****24
 - Mi sposto*****58
2. Per quali ragioni ti sposti dal tuo paese?
 - Amicizie *****
 - Sport ****
 - Acquisti *****
 - Studio *****
 - Tempo libero*****
 - Gente nuova*
 - Lavoro *****
 - A B.non si fa niente*****
 - Visite mediche*****
 - Necessità*
3. Perché rimani in paese?
 - Più tranquillità*****
 - Più comodo*****
 - Gli amici*****
 - Perché poco tempo*****
 - Senza mezzi**
1. Quali sono i tuoi interessi?
 - Computer*****
 - Lettera*****
 - Cinema*****
 - Teatro*****
 - Televisione*****
 - Discoteca*****
 - Sport *****
 - Musica*****
 - Ballo *
 - Canto*
2. Nel tuo paese puoi sviluppare i tuoi interessi?
 - Si *****
 - No *****
 - Se No, perché?
 - Mancano *****
 - Solo alcun i**
 - Posti limitati **
 - Manca informazione*
 - Poco attrezzate **
3. Conosci i servizi ed i programmi della biblioteca?
 - Si *****
 - No *****

4. Conosci i servizi ed i programmi del teatro?
 Sì *****
 No *****
5. Vai al cinema nel tuo paese?
 Sì *** *****
 No *****
 Se No, perchè?
 Non esco a Barberino**
 Costo elevato*****
 Non piace****
 I film escono troppo in ritardo*****
 Perché è un cinema quello*
6. Partecipi alle attività ricreative-didattiche-sociali-culturali del tuo paese?
 Sì *****
 No *****

□ Rapporto Barberino - Immigrati

La percezione di questo fenomeno indica una qualche difficoltà degli abitanti di Barberino a relazionarsi con le culture differenti, con specifico riferimento al livello di marginalità delle comunità di immigrati che pur indubbiamente accettandoli e stringendo una certa amicizia, si sente un forte disagio soprattutto tra i ragazzi fra i 16 ed i 21 anni, che si sono interpellati:

1. Conosci persone extra-comunitarie?
 Sì *****
 No *****
2. Se Sì, che tipo di rapporto hai con loro?
 Buono *****
 Dipende *****
 Pacifico *****
 Poco buono***
 Amici *****
 Conoscenti *****
 Pessimo *****
 Lavoro *****
3. Pensi siano ben integrati nel paese?
 Sì *****
 No *****
 Fin troppo *****
 Alcuni *
4. Pensi che la loro presenza abbia influenzato la tua vita?
 Sì *****
 No *****
5. Se Sì, positivamente o negativamente?
 Positivamente*****
 Visione della vita aperta***
 Culture diverse ma possibilità di conoscersi***
 Negativamente *****
6. Perché?
 Osservata e poco sicura *****
 Senza generalizzare *****
 Ti fanno sentire a disagio *****
 Due mondi distaccati *
 Sgradevoli *****
 Ognuno deve stare al proprio paese*****
 Delinquenti *****
 Intimoriti a camminare in paese *****
 Perché albanesi ***
 Portano via il lavoro *****

■ 6 Servizi sanitari/assistenziali e volontariato

La Regione Toscana ha indicato tra i problemi sanitari prioritari la situazione degli anziani ed ha indicato l' collaborazione tra servizi sociali e sanitari il sostegno portante del provvedimento. In relazione a tale tematica bisogna evidenziare che non tutti gli anziani con problemi si rivolgono al sistema pubblico in quanto le famiglie suppliscono ad una parte importante dei bisogni, ma pochissimi utilizzano un aiuto a pagamento (Toscana 2,5%) e solo il 4,5% usufruiscono di una persona a domicilio. E' evidente come tale problematica si presenta centrale per cui bisogna dare delle risposte adeguata alle urgenze e necessità, garantendo Assistenza Domiciliare Integrata con prestazioni e spesa.

□ **Qualità e distribuzione territoriale dei servizi sanitari**

I servizi di assistenza sanitaria nel Comune di Barberino sono gestiti dalla Pubblica Assistenza. Dai questionari effettuati i problemi più rilevanti si sono evidenziati per le persone anziane; esse non lamentano la possibilità di effettuare visite ambulatoriali, ma le visite specialistiche. La difficoltà è legata al problema dei trasporti che non sussistono periodicamente nell'arco di tutta la giornata, considerato che si spostano a BSL ed a Fi, ma sono effettuate solo poche corse. Per questi motivi alla domanda che segue rivolta per lo più agli anziani (oltre i 65 anni) ha risposto che sarebbe necessario avere maggiori servizi assistenziali per lo più rivolti a loro, considerando come sottolineato in "Struttura Demografica" è previsto una crescita del numero degli anziani. Tale fenomeno impone un monitoraggio ed una valutazione costante dei bisogni assistenziali:

1. Quali altri servizi sanitari/assistenziali, dovrebbero essere realizzati per le sue esigenze fondamentali e per una migliore qualità della vita?

Centri per Analisi del sangue/fisiologiche *****
Più ambulatori specialistici*****
Centro d'informazione per la prevenzione*
Più medici***
Potenziamento dei servizi di diagnostica e di riabilitazione *****
Assistenza giornaliera per la spesa ed altri servizi a persone sole*****
Pronto soccorso efficiente*****
Non so/non si ha bisogno ****

□ **Assistenza domiciliare per anziani e portatori di handicap**

Anche queste domande sono state per lo più rivolte alle persone anziane; anche se la maggior parte di risposte sono di persone autosufficienti (59/65), bisogna continuare a tutelare gli anziani e le categorie più deboli come i portatori di handicap, garantendo costantemente i servizi assistenziali, e i servizi di mobilità e trasporto per i disabili.

1. Qual è, a suo parere il livello qualitativo dell'assistenza domiciliare nel Comune di Barberino?

Buona *****
 esistono molte agevolazioni per gli anziani *
 c'è molto volontariato *
Sufficiente *****
 Perché molte persone che potrebbero aiutare non lo fanno *****
 Poche persone che si interessano di volontariato*****
 Per l'aiuto servito *
Pessima*****
Non so *****
 Non esiste aiuto da parte di nessuno *****
 Esiste solo assistenza sanitaria e male**

2. Che cosa manca in tali servizi?

Personale qualificato *****
Nuova sede per P.A.**
Organizzazione*****
Non so **

■ 7 Sicurezza

La sicurezza nel Comune di Barberino è all'attenzione dell'opinione pubblica.

Le indagini condotte relative la sicurezza hanno individuato problematiche costanti ed accentuate:

1. la paura da parte degli anziani di rimanere soli in casa ed a passeggiare, hanno per lo più ad aprire la porta in quanto denunciano che i ladri sono informati della loro solitudine; mentre per strada hanno paura a camminare per la troppa velocità delle macchine e per i marciapiedi troppo stretti;
2. la paura delle ragazze a passeggiare da sole per il paese dopo un certo orario perché vengono importunate da persone ambigue, la percentuale che denuncia tale paura è comunque più bassa di quella che si sente tranquilla, ma è grave il motivo: gli immigrati
3. paura dei bambini a giocare nei giardini anch'essi di essere importunati da persone adulte: ci sono denunce da parte dei bambini riguardo alla presenza di persone che gli avvicinano nei giardini.
4. paura dei genitori per i figli, per i giardini non recintati, e per strutture obsolete e pericolose, ma anche per mandarli da soli in giro per strada, per l'alta velocità e per la mancanza di piste ciclabili
5. paura per: i risultati concernenti la sicurezza per strada, indicano che la paura da parte delle persone a camminare per il paese, non è preponderante ma è molto alta. Tale paura sussiste per il troppo traffico, il non rispetto delle norme stradali da parte degli automobilisti, dei motociclisti e per l'assenza di controlli adeguati da parte dei vigili urbani.

Per questi motivi, ad esempio il 30% dei genitori (rimane una percentuale bassa ma non azzerata) ha il timore di mandare i loro figli da soli per strada, in bici o a piedi.

Attenendosi alle risposte degli abitanti, queste problematiche sono evidenti soprattutto in Piazza Cavour, in Via Del Lavoro, Viale della Repubblica.

6. paura di recarsi al lago perché pericoloso di sera-poco illuminato

□ Percezione della sicurezza e della tranquillità per gli anziani (<65anni)

1. Negli ultimi anni il paese è diventato più sicuro per le persone della sua età?

Si *****

No *****

Perché Si?

Maggiore vigilanza *

Maggiore assistenza medica *

Perché No?

Aumento presenza auto *****

Poco rispetto limiti velocità*

Paese poco popolato e vigilato (insicuro) *****

Ladri *****

Troppi stranieri *****

Troppa droga***

Poco rispetto per gli anziani *****

Manca la tranquillità e la sicurezza di ieri*****

Poca solidarietà*****

Poca disponibilità di marciapiedi per passeggiare ***

Troppi furti in casa***

2. Se ti trovi da solo in casa quanto ti senti sicuro?

Tanto *****

Poco *****

Per niente *****

■ Ladri*

■ Più controlli la sera*

3. Se passeggi da solo in paese, quanto ti senti tranquillo?

Tanto *****

Poco *****

Per niente*****

□ Percezione della sicurezza e della tranquillità dei ragazzi (età 16-21)

4. Se ti trovi da solo in casa quanto ti senti sicuro?
 Tanto *****
 Poco *****
 Per niente *****
- Ladri*
 - Più controlli la sera*
5. Se passeggi da solo in paese, quanto ti senti tranquillo?
 Tanto *****
 Poco *****
 Per niente*****

□ Paura dei genitori per i figli

In quali luoghi, portate a giocare vostro figlio o nipotino?

- Giardini Pubblici *****
- Aree attrezzate di Badia *****
- Pratone *****
- Buozzi *
- Via XX Settembre *
- Giardini privati ***
- Lago **
- Piazza *
- Non ci sono luoghi sicuri**
- Non ha risposto *****

Tali luoghi vi sembrano abbastanza sicuri per il vostro bambino o nipotino?

- SI *****
 NO *****
 NON HA RISPOSTO *****
 SE NO, PERCHÉ:

C'è scarsissima sorveglianza su giardini pubblici e aree verdi dove, nonostante i cartelli di divieto, scorrazzano ragazzi in bici che giocano a pallone, distruggendo aiuole e quant'altro oltre ai cani che fanno i loro bisogni dappertutto

- Troppi ragazzi in motorino *****
- Pratone: confina con l'attuale circonvallazione viaria del paese **
- Pratone: poca pulizia nelle vasche delle anatre *
- Sabbiera o bocciodromo utilizzata solo dai cani *
- Strutture obsolete e prive di manutenzione *****
- Buozzi: scivolo non a norma *
- Non adatti ai bambini *
- Strada molto trafficata vicina **
- Più illuminazione *
- Senza recinzione *****
- Troppo traffico in piazza *
- Infastiditi da albanesi ***

Che cosa manca d'indispensabile in tali posti, per la sicurezza del vostro bambino o nipotino?

- Maggiore controllo per il rispetto delle ordinanze e dei regolamenti nelle aree verdi *****
- Vigilanza da parte della polizia municipale*****
- Protezioni dalla strada *****
- A Pratone: l'autovelox *
- Igiene *****
- Servizi igienici *****
- Pronto soccorso *
- Non ha risposto **

3. Sviluppo-lavoro

- **Sviluppo economico produttivo (outlet...)**

Le tematiche legate al rafforzamento del sistema produttivo, sapientemente coniugato con l'auto-sostenibilità, rappresentano delle importanti priorità per un governo locale, il quale deve essere in grado di stimolare l'innovazione tecnologica e nel contempo creare occupazione di qualità.

Coniugare tali necessità, ha l'effetto di migliorare gli standards della qualità della vita dei cittadini.

I punti che seguono sono stati tratti da "INDAGINE SOCIOECONOMICA: L'ANALISI QUALITATIVA le interviste ai testimoni privilegiati e l'analisi swot, *Centro Statistica Aziendale*"

Le cui interviste hanno avuto l'obiettivo di evidenziare la situazione attuale e le prospettive di sviluppo economico dell'area comunale di Barberino.

"Lo schema seguente riporta, nel tipico schema SWOT, le quattro categorie di punti emersi dalle interviste.

L'analisi rivela numerosi spunti di interesse per la programmazione economica e territoriale a livello comunale; tra gli elementi maggiormente degni di attenzione si menzionano i seguenti:

➤ *tutti gli interlocutori segnalano come l'attuale fase segni, per lo sviluppo di Barberino, un momento importante con una parziale discontinuità con il passato modello di crescita economica; Barberino tuttora presenta una serie di punti di forza derivanti dalla sua base industriale ed **evidenzia invece debolezze nel settore terziario**, in particolare nel commercio e nel turismo; sul fronte delle opportunità lo sviluppo locale potrà trarre beneficio proprio dai settori attualmente meno sviluppati, generandosi così un forte mutamento nella vocazione e connotazione economica dell'area; **il fatto che le opportunità si colleghino maggiormente ai punti di debolezza piuttosto che a quelli di forza** implica una sfida per il governo locale del territorio e dell'economia; alcuni esempi al riguardo sono:*

- *l'adeguamento delle strutture turistico-ricettive in modo da sfruttare pienamente i futuri flussi turistici;*
- *il rafforzare e qualificare il commercio tradizionale in modo che le nuove strutture di grande distribuzione portino un impatto netto positivo sulle prime e non predominino effetti di spiazzamento;*
- *l'utilizzare le ingenti risorse finanziarie disponibili per riqualificare il territorio, anche per migliorare l'immagine ed accoglienza per i turisti e visitatori;*

➤ *altro aspetto peculiare derivante da quest'analisi è anche il forte collegamento tra opportunità e minacce che nella maggior parte dei casi rappresentano, per così dire, due facce della stessa medaglia e pongono certamente un ulteriore livello di sfida che si pone al governo locale; alcuni esempi riguardano proprio l'impatto dei grandi progetti sul territorio locale; si tratta ad esempio:*

- *di conciliare la salvaguardia ambientale con il crescente utilizzo del territorio (anche a fini residenziali) e l'afflusso turistico;*
- *di mantenere un modello di coesione e di equilibrio sociale anche di fronte a forti mutamenti della compagine economica e demografica locale.*

PUNTI DI FORZA

tradizione industriale ed imprenditoriale

tessuto industriale ancora forte e settorialmente diversificato;

vantaggi infrastrutturali;

buona attitudine della popolazione locale al lavoro ed al risparmio;

bassa disoccupazione;

capacità della comunità locale di risolvere problemi difficili, di adattarsi e di rigenerarsi su nuove attività (caso Rifle).

PUNTI DI DEBOLEZZA

commercio poco sviluppato ed attualmente in difficoltà;

capacità turistico-ricettiva insufficiente e cultura dell'accoglienza turistica ancora da sviluppare

OPPORTUNITA'

potenzialità offerte dai grandi progetti (soprattutto outlet e Bilancino);

grande disponibilità di fondi pubblici;

attrazione di nuovi residenti e crescita della domanda di abitazioni;

crescita del turismo;

crescita e qualificazione del commercio;

maggior integrazione di Barberino nel Mugello.

MINACCE

degrado ambientale;

crescita del malessere e del disagio sociale;

contrasti sulla gestione delle acque di Bilancino;

difficoltà nel rendere compatibile con l'ambiente e sostenibile uno sviluppo basato su grandi progetti;

eventuali difficoltà nel gestire in modo ottimale per la valorizzazione del territorio l'ingente afflusso

di risorse finanziarie a livello locale;

tensioni sul mercato immobiliare.

■ **Industria**

Il sistema insediativi industriale nel Comune di Barberino non presenta industrie nocive, con l'eccezione della Soc. SIRA, che prevede un piano di sicurezza verso l'ambiente circostante e verso le persone.

■ **Occupazione e Qualità del lavoro**

La capacità di un sistema locale di garantire una minuziosa offerta del lavoro ed una buona qualità dello stesso, rappresenta uno degli indicatori migliori per misurare il livello della qualità della vita la quale evidenzia sia la capacità competitiva imprenditoriale sia livello di disagio sociale condizionato dal livello del tasso di disoccupazione.

Per tali esigenze il governo locale ha il compito prioritario di

1. Verificare la capacità del sistema locale di creare occupazione stabile e duratura;

buona parte dei giovani intervistati lavora a Barberino, altri si spostano a Firenze Prato, alla domanda sul lavoro hanno risposto molti ragazzi che ancora studiano, sottolineando che, dipendesse da loro, sceglierebbero di lavorare nel loro stesso paese:

- Pro
Vicinanza *****
Senza fretta*****
Meno costi*****
Mai traffico*****
Guadagno e consumo locale*****
- Contro
Stipendio basso*
Lavoro in orari scomodi*
Senza distacco*****
Nessuno***

2. Soprattutto per i giovani, analizzare la situazione del mercato del lavoro (valutare la qualità della domanda e dell'offerta).

La capacità di monitorare l'evoluzione nel tempo è affidata a due indicatori fondamentali:

- **Tasso di disoccupazione**
- **Tasso di occupazione** (relativamente alla fascia di età)

Ma anche:

- **Numero di laureati sulla popolazione**

Questo indicatore serve per valutare la qualità dell'offerta di lavoro, soprattutto in termini di aspettative dell'impiego

Nel progetto outlet, di cui ancora viene denunciata una disinformazione, si pensa che i vantaggi prioritari che porterà saranno soprattutto lavoro e turismo; gli impatti però secondo l'80% delle persone, saranno negativi soprattutto sull'ambiente e di contro si avrà una maggiore delinquenza.

■ **Turismo**

L'attenzione verso un modello di sviluppo turistico sostenibile deve essere oggetto di attente politiche da parte dell'Amministrazione comunale, che si caratterizzano:

- Buon livello qualitativo delle strutture ricettive;
- Crescita tendenziale di visitatori (domanda turistica).

“A Barberino sono oggi presenti 301 posti letto, dei quali 184 in alberghi e 61 in agriturismi. Ne sono previsti dal P. di F. altri 648. Sono già pervenute ulteriori richieste di variante per altri 840. Per un totale di 1789. E' ipotizzabile che vengano presentate ancora richieste di intervento e di localizzazione, per almeno altri 500 posti letto. Sulla base di questi dati, il P.S. individua il dimensionamento dell'offerta turistica in 2.300 posti letto, comprensivi di quelli già esistenti.

Il settore turistico appare strategico e dunque da potenziare, con tipologie complementari ed integrate d'interventi, con particolare riferimento a quelle agrituristiche e di turismo rurale. Si ritiene che il patrimonio edilizio esistente, anche quello a carattere monumentale, sia in grado di soddisfare alla maggior parte dei fabbisogni, con interventi di recupero compatibili con le tipologie ed i caratteri storici e culturali. Interventi di nuova costruzione si potranno collocare solo all'interno delle U.T.O.E. e dei sistemi insediativo e infrastrutturale, con particolare riferimento alle aree dei due caselli autostradali e di Andolaccio, a servizio quest'ultima del parco di Bilancino.”⁸

PARTE TERZA: CONDIZIONI DI SOSTENIBILITA' E QUALITA' DEL PS.

Questa ultima parte è atipica nelle Analisi dei Piani, ma fondamentale.

Non ritroviamo indicazioni dettagliate nel PIT, ma certo nella sua filosofia: cerchiamo di rispondere a questa domanda: come si può costruire una Direttiva di sviluppo sostenibile e qualità urbana e ambientale nel territorio di Barberino?

La nostra risposta non pretende di essere la unica, ma una chiave di analisi da cui non si può prescindere.

Secondo lo studio svolto il territorio aperto del Comune appare ampiamente tutelato sia nello stato attuale, sia in quello di previsione di PS. Prescindono le questioni e le problematiche derivanti dalla costruzione della Variante di Valico dell'Autosole verso le quali questo studio non può che rivendicare la inalterabilità delle Risorse.

Quindi prendiamo in considerazione il territorio urbanizzato comprendente il Capoluogo di Barberino, la frazione di Cavallina fino al Casello autostradale e l'ambito lacuale.

Essenzialmente ci si pone il problema del ruolo di questo territorio e la sua costruzione pianificata nel proprio ambito, il rapporto di Barberino con il Mugello e quindi con la Piana Fiorentina-Pratese verso la quale tende a gravitare.

Si deve rileggere il rapporto con l'Autostrada e con gli insediamenti produttivi da essa generati negli ultimi 30 anni, il suo sviluppo urbano, la progettazione della diga di Bilancino e il conseguente invaso, oggi rivendicato come Lago.

Ci si deve rendere conto che l'intero territorio che comprende Barberino e il Lago è completamente artificiale, è cioè una costruzione dell'uomo dove la natura è stata utilizzata come naturalizzazione di un ambiente artefatto, ma senza che di questo vi fosse sufficiente consapevolezza: infatti le infrastrutture viarie come la Traversa del Mugello sulle sponde del Lago sono pesanti e invadenti: se non fosse così non avremmo il viadotto sull'Andolaccio e il grande e alto ponte di Ghiereto, oppure la strada in riva sud che non è fatta come una strada-parco: tutto questo è avvenuto perché il

⁸ Tratto dalla relazione “ Piano Strutturale del Comune di Barberino di Mugello”

bacino lacustre era considerato un “invaso” e non un “lago” ed era l’invaso di Bilancino e non il Lago di Barberino.

Quindi per costruire un sistema urbano territoriale aderente al proprio ambiente e che realizzi gli obiettivi di sostenibilità dello sviluppo e di qualità della vita, a questa scala territoriale (che dovrà essere seguita dalla scala del regolamento urbanistico e dei piani attuativi) riteniamo che si debbano impostare due problemi fondamentali:

LA FILOSOFIA DI SVILUPPO URBANO

LA PROGETTAZIONE DEL PAESAGGIO

LA IMPOSTAZIONE DELLA MOBILITA’ SOSTENIBILE.

(alla presente relazione sono allegate tre tavole che illustrano in dettaglio questi assunti)

LA FILOSOFIA DI SVILUPPO URBANO

Barberino si è sviluppata urbanisticamente per la presenza del casello autostradale, con tutte le caratteristiche di “città di frontiera”, di “stazione di posta”, che ancora sono evidenti nei servizi nati e cresciuti intorno al casello, e nello “stradone” dei distributori e dei capannoni industriali a ridosso del paese. L’autostrada si svolge tutta sul versante ovest, estremo limite ovest del Mugello, che costringe tutte le viabilità trasversali di collegamento del Mugello ad attraversare Barberino e ad interpersi fra Barberino e il nuovo Lago. Quando oggi la popolazione si rende conto che il Lago è “suo”, cioè è propagine di Barberino, il paese vi si deve affacciare in modo naturale avvicinando il suo centro alle sponde, e ristrutturando la sua prima periferia sud. Così facendo andrà inevitabilmente ad impattare con la presenza (sempre più rumorosa) del viadotto stradale che taglia trasversalmente la penisola dell’Andolaccio.

Ma vi sono altri fattori da considerare come il rapporto con la Piana Fiorentina Pratese: rapporto che da prevalentemente indirizzato verso la Piana (fenomeno del pendolarismo di lavoro), tende a riequilibrarsi anche in direzione di Barberino per la previsione di grandi strutture commerciali, per il Lago e le attività indotte dal Lago, per il turismo. Non si può certo dire ora se l’insieme di questi fenomeni si realizzerà fra 5, 10, 15 anni, ma è inevitabile che segua questa direzione. Cioè questo territorio deve fin d’ora essere considerato parte del sistema della Piana se si vogliono evitare errori di prospettiva. La comunicazione fra questi sistemi territoriali non potrà essere affidata tutta all’auto privata perché la piana è già in crisi per questo e lo sarà sempre di più. Il tempo di comunicazione deve essere nell’ordine dei 30 minuti, così come fra l’Empolese e il Valdarno con Firenze.

Se parliamo del territorio urbano di Barberino genericamente come “città”, la nuova città deve essere contemporaneamente CITTA’ DEL LAGO, CITTA’ DEL MUGELLO e CITTA’ DELLA PIANA.

A scala territoriale questa costruzione si regge su due condizioni: la progettazione del Paesaggio e la impostazione della Mobilità sostenibile.

LA PROGETTAZIONE DEL PAESAGGIO

Se le rive del lago complessivamente devono presentare caratteri prevalenti di naturalità, anche nelle oscillazioni del livello dell’acqua, occorre pensare all’Andolaccio, penisola artificiale ricostruita fra i torrenti Lora e Stura, anche come un lungolago urbano, con un suo porticciolo o meglio con sponde murate e degradanti a gradini, in forma di bacino come si vedono in tanti paesi che si sono sviluppati in riva ad un lago. La ricostruzione di un paesaggio urbano (e verde) fra Andolaccio e il centro storico di Barberino è il fulcro della riqualificazione cittadina, accompagnato da piazze, percorsi pedonali e ciclabili. Lungo questo percorso, almeno come direzione centro di Barberino-Lago, debbono interfacciarsi le nuove e richieste strutture per lo sport e il tempo libero, perché il risultato urbanistico sia un centro integrato di funzioni e non una sfilacciatura di insediamenti che comporterebbero accessibilità prevalente con mezzi privati e ripetizione di estensioni di parcheggi. Progettare strutture integrate in un sistema urbano, anche quelle del lago, appare importante anche per diffondere in piccole e medie attività economiche gli effetti-Lago, che

se collocati in strutture puntuali non avrebbero la medesima efficacia per l'economia locale. Diventa da implementare il percorso trasversale che riunisce attraverso gli esistenti ponti su due rami del lago, Cavallina con Andolaccio e la riva sinistra della Stura. Il resto delle sponde del Lago appaiono eminentemente naturali, con prevalenza di interesse e valore per le sponde a nord perché più esposte al sole e più attraenti insieme ai rami ad ovest dove si versano la Sieve e la Lora. Una particolare attenzione dovrà essere dedicata alla strada in riva sud, che con il collegamento diretto con la Piana di Cafaggiolo dove transita la Futa può divenire un by pass non programmato per raggiungere il casello di Barberino sud, mentre la sua funzione dovrebbe essere esclusivamente quella di "strada parco" dedicata al Lago e alle propaggini collinari a sud. La presenza di un sistema omogeneo di Lago più tre corsi d'acqua nei quadranti ovest, nord, est, dalla Sieve alla Lora alla Stura, dove si sono sviluppati gli abitati di Cavallina fino al casello, la zona industriale e Barberino, impone una impostazione di progetto di città che parta da queste presenze d'acqua e le recuperi totalmente alla città: il progetto urbano infatti appare come un disegno che scopre l'architettura dell'acqua, del Lago e dei tre fiumi.

LA IMPOSTAZIONE DELLA MOBILITA' SOSTENIBILE.

La trama infrastrutturale sarà il fattore decisivo per garantire uno sviluppo sostenibile alla futura Città di Barberino.

CITTA' DEL LAGO significa ridurre fortemente gli impatti negativi della traversa del Mugello sugli insediamenti urbani (futuri) di qua e di là dall'Andolaccio e creare una gerarchia di viabilità portando fuori quella che deve attraversare e usando la rimanente per i collegamenti interni.

Significa proteggersi dall'inquinamento acustico prodotto dalla circolazione stradale e autostradale approfittando soprattutto del verde di altofusto.

CITTA' DEL MUGELLO significa garantire i collegamenti autostradali, l'accessibilità al sistema produttivo commerciale e residenziale e al Lago, senza interferire col sistema urbano.

CITTA' DELLA PIANA significa garantire i mutui accessi con sicurezza di tempi e con un adeguato split modale dei trasporti: se questo per Barberino apparentemente non porta problemi di congestione nella direzione Barberino-Piana, diventa un accumulo insostenibile per la Piana e un pericolo di congestione imminente nella direzione Piana-Barberino, quando si consolideranno le attività indotte dal Lago e le attività commerciali dell'area.

La soluzione obbligata diventa di portare il TRENO a Barberino da San Piero, fino al casello di Barberino sud dotato di parcheggio scambiatore, garantendo un tempo di percorrenza con Firenze centro di circa 30 minuti. Il treno garantirebbe anche l'accesso al Lago e ai suoi percorsi ciclabili e ad attività sportive e ricreative peculiari (di carattere comprensoriale).

Gli interventi e i collegamenti principali sarebbero:

Una viabilità principale ad est di Barberino che ricalcando con opportuni adeguamenti, varianti e protezioni verdi il percorso della Futa dalle Maschere a Montecarelli possa costituire il collegamento del Mugello col nuovo casello di Barberino nord sulla variante di valico.

Una viabilità tangenziale di Barberino che dalla traversa del Mugello si diparta presso Moriano, scenda nella valle della Stura a riprendere la nuova viabilità in riva sinistra, la scavalchi dove è prevista la nuova viabilità di cantiere dell'autosole e scenda nella valle della Lora sorpassando a monte la zona industriale e riconnettendosi col nuovo svincolo outlet a monte de la Prata, per riprendere la viabilità provinciale verso Cadenzano: in tal modo si taglia fuori tutta la Città di Barberino e si gerarchizzano i percorsi.

Fra Moriano e La Prata la sede attuale della traversa di Barberino sarebbe occupata dal treno che si troverebbe ad essere centrale nell'abitato senza produrre inquinamento e a ridosso del Lago proprio nel punto più significativo dell'Andolaccio.

La non evenienza del treno, cioè che non si possa prevedere e tantomeno realizzare, non deve mettere nel cassetto tutto il resto: il tratto di strada dell'Andolaccio deve essere col tempo inibito alla circolazione passante e dedicato al servizio pubblico di bus sia per un servizio di collegamento più efficace di oggi col Mugello e con la Piana, sia per un servizio circolare lungo lago perché non si

possono riempire le sponde di parcheggi. Non sembri eccessivo questo ai Barberinesi di oggi: il mondo è pieno di esempi di località accessibili con mezzi pubblici soltanto: senza andare in Svizzera o in Austria pensiamo alla godibilità del Parco dell'Uccellina o alla Cala Violina fra il Puntone e Punta Ala. La Cultura della Mobilità sostenibile non è fatta solo di piste ciclabili.

Naturalmente tutti i principi esposti dovranno trovare esplicitazione nel Regolamento Urbanistico e nei Piani Attuativi.