

COMUNE DI
BULZI
PROV. DI SASSARI



TAVOLA

L

PIANO PARTICOLAREGGIATO

CENTRO MATRICE

ELABORATO

PIANO DELLA MOBILITA' E DEI PARCHEGGI

REVISIONE / EMISSIONE	DATA
	GIUGNO 2016

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO : DOTT. PIERPAOLO PINNA

COLLABORAZIONI : ING. ELENA DEMARTIS - GEOM. MARCO SATTA

REDAZIONE

DOTT. ING.

FRANCESCO BOSINCU

VIA MANNO 7

07100 SASSARI - TEL. 079238513

L'AMMINISTRAZIONE COMUNALE

IL PROGETTISTA

ING. FRANCESCO BOSINCU

COMUNE DI BULZI (SS)

**PIANO PARTICOLAREGGIATO
DEL CENTRO STORICO**

**PIANO DELLA MOBILITA' E DEI PARCHEGGI
MOBILITA' SOSTENIBILE**

Giugno 2016

A - PREMESSE

Le strategie individuate per il Piano della mobilità e dei parcheggi sono volte al raggiungimento degli obiettivi generali del P.p. e, nello specifico, alla riqualificazione degli spazi stradali, a favorire un modello di mobilità più sostenibile, a ridurre i consumi energetici e a tutelare la salute pubblica.

La riqualificazione degli spazi stradali è tesa a restituire all'utenza debole le aree centrali di pregio attualmente occupate dalle autovetture private, in circolazione ma soprattutto in sosta, al fine di garantire la vivibilità degli spazi aperti in un ambiente gradevole per svolgere attività di svago o di relax.

Il modello di mobilità sostenibile è quello che permette alle persone di muoversi nel rispetto dell'ambiente, consentendo un risparmio delle risorse energetiche, oltreché la sostenibilità economica in generale.

Il tema energetico è di grande attualità in quanto la quasi totalità dei mezzi che circolano sulle nostre strade è alimentato dai derivati del petrolio.

Un altro aspetto di primaria importanza è quello della salvaguardia della salute pubblica attraverso la riduzione dell'inquinamento da traffico. Ci si riferisce in particolar modo alle polveri sottili PM10 e PM2,5 che rappresentano uno degli inquinanti più dannosi per la salute e la cui produzione deriva, per la gran parte, dai processi di combustione che avvengono nei motori dei veicoli.

L'individuazione degli interventi di piano ha seguito la fase di analisi della situazione attuale che ha evidenziato l'esistenza di un modello di mobilità totalmente dipendente dall'uso dell'autovettura privata. Tale modello sta determinando una progressiva saturazione degli spazi stradali, il peggioramento della qualità della vita e il degrado delle aree storiche e di pregio del paese.

Pertanto il Piano della Mobilità ha individuato una serie di strategie volte a rompere il circolo vizioso che alimenta l'incremento dell'uso dell'autovettura privata. Vengono proposte una serie di azioni, appartenenti al campo della pianificazione dell'uso del suolo.

Pertanto si è individuato un processo di pianificazione che parte dalla definizione degli interventi a favore dell'utenza debole (pedoni, ciclisti, utenti del trasporto pubblico).

In sintesi, si è cercato innanzitutto di individuare le vie dove realizzare gli itinerari a pedonalità e ciclabilità privilegiata, ove è invece ammesso il traffico motorizzato privato ma con moderazione (traffico calming) e in un ambiente a prevalente uso pedonale.

I criteri che hanno portato all'individuazione delle vie pedonali e a pedonalità privilegiata sono due:

- nelle vie e piazze storiche;
- nelle vie e piazze di collegamento tra le aree pregiate del centro urbano con particolare riferimento alle aree verdi.

Di seguito si riportano le ulteriori tematiche che si è inteso approfondire in numerose fasi di confronto:

- **Zona a Traffico Limitato:** facilitare l'accesso degli ospiti occasionali, dei residenti e dei disabili e introdurre un'efficace comunicazione del sistema ZTL verso l'utente/visitatore;
- **Sosta:** prevedere diverse forme di promozione/incentivazione all'uso delle strutture dedicate esistenti esterne al Centro storico (attraverso ticket, sconti, ecc.);
- **Commercio su aree pubbliche:** migliorare le condizioni operative del mercato settimanale di via C. Segni per quanto riguarda il carico/scarico merci e trovare soluzione ai condizionamenti derivanti dal posizionamento dell'arredo urbano;
- **Spazi per la cultura:** incrementare e ottimizzare l'uso degli spazi esistenti dedicati alle attività culturali, museali/espositive e valutare possibili soluzioni per il recupero a tali fini di strutture esistenti;
- **Turismo:** individuare e promuovere un sistema turistico sovracomunale (soprattutto con Sedini) integrato e coordinare un calendario eventi;
- **Mobilità:** individuare e promuovere un nuovo concetto di mobilità urbana basato sull'integrazione intelligente di diverse forme di trasporto (mobilità soft).

In particolare, nel centro matrice di Bulzi sono state individuate (si veda l'apposita planimetria del piano della mobilità):

- le aree esclusivamente pedonali che si possono suddividere tra quelle pedonali per motivi strutturali (strettoia, pendenza) e quelli per motivi appositamente imposti.

Ci riferiamo a:

- a) tratto di via S. Sebastiano in acciottolato (Sas Cortes Cortes);
- b) le 2 strettoie di via Brigata Sassari;
- c) le 2 strettoie di via IV Novembre;
- d) la via de su monte Granatico;
- e) gli accessi dalla via Nazionale alla via Brigata Sassari e alla via Vitt. Veneto;
- f) gli accessi a Funtana Manna.

In altre parole esistono ben 11 aree di viabilità completamente interdette alle auto.

- le aree a traffico limitato (ZTL)

Come indicato nella carta, la quasi totalità delle vie del centro matrice è regolamentata a traffico limitato.

Erano escluse da limitazioni:

- la via Roma (seppur con il limite di 12,5 tonn);
- la via Anglona che, essendo direttamente collegata alla strada provinciale per Perfugas, deve poter essere percorsa da tutti i mezzi, sebbene – a causa della carreggiata ridotta – tale S.P. non consente il transito dei mezzi più grossi.
- Piste ciclo-pedonali (fuori dal centro matrice tranne che per un tratto di via Nazionale)

L'andamento pianeggiante del terreno consente l'utilizzo della bici non tanto nel centro matrice quanto nelle aree limitrofe, in particolare:

- lungo via Nazionale e poi Europa verso il campo sportivo ed il P.I.P.;
- intorno al polo civico con anello tra le vie Celestino Segni e Francesco Ignazio Mannu con accesso anche ai giardini pubblici;
- lungo via Foscolo.

- Viabilità principale

La viabilità principale è formata da:

- Via Nazionale (traversa interna della S.S. 134 “di Castelsardo”;
- Via Anglona con via C. Segni che costituisce la vera viabilità di attraversamento del paese (direttrice Perfugas – Bulzi).

La previsione di una circonvallazione sud non è mai stata portata avanti, così come l'ipotesi di un collegamento veloce verso il mare, con una nuova strada da Bulzi per Prato Comunale e fino al Campo di Sedini.

- Parcheggi

Il ridotto numero di residenti nel centro matrice e il ridotto numero di auto fanno ritenere sufficienti i parcheggi localizzati nel centro:

- in piazza S. Croce;
- in piazza S. Sebastiano;
- in piazza de S'Impresa;
- nello slargo di via XX Settembre.

Ampie zone di sosta si trovano anche all'incrocio tra via Roma e via Foscolo (ai limiti del centro matrice).

- Fermate del TPL

Gli autobus ARST si fermano in via Nazionale dove sono collocate apposite pensiline.

- Mobilità in condivisione

Le nuove frontiere della sharing economy prevedono una serie di “nuovi modi” di muoversi quali:

- car sharing,
- car pooling,
- ride sharing.

Per assecondare questi sistemi sarà attrezzata una “piattaforma” nella zona centrale del polo civico.

- Mobilità dei mezzi elettrici

In futuro è prevista la collocazione di una colonnina per la ricarica veloce dei mezzi elettrici in via Roma nei pressi della piazza S. Sebastiano.

- LE VIE CON PAVIMENTAZIONI LAPIDEE SONO FACILMENTE PERCORRIBILI ANCHE DA PERSONE DIVERSAMENTE ABILI
- LE AREE ESCLUSIVAMENTE ADIBITE A PARCHEGGIO SARANNO PAVIMENTATE CON MASSELLI ALVEOLATI PER PERMETTERE LA MAGGIORE PERMEABILITA' DEL TERRENO
- SONO PREVISTE ATTREZZATURE ATTE AD AGEVOLARE:
 - a) l'utilizzo di mezzi a trazione elettrica con la fornitura e posa in opera di colonnina per la ricarica veloce;
 - b) la mobilità dolce con piste ciclo-pedonali;
 - c) la mobilità in condivisione (car sharing, ride sharing, car pooling, ecc.);
 - d) il trasporto pubblico locale (TPL) con l'organizzazione delle fermate ARST;
 - e) il riordino degli stalli di sosta tra:
 - residenti,
 - visitatori,
 - scarico merci.
 - f) la videosorveglianza degli spazi pubblici.

B - OBIETTIVI

1. Tavolo permanente di coordinamento

Rappresenta la sfida più grande e difficile, l'obiettivo principale è la creazione di un Tavolo permanente di coordinamento che permetta la gestione partecipata e condivisa delle attività (interventi e/o iniziative) che coinvolgono il Centro matrice.

2. Attrattività del Centro storico

L'obiettivo è quello di incrementare l'attrattività del Centro matrice secondo le tre principali declinazioni – complementari tra loro – che giocano un ruolo particolarmente decisivo: attrattività commerciale, culturale e sociale.

3. Vivibilità del Centro storico

Il terzo concetto ritenuto fondamentale per il Centro matrice è sicuramente rappresentato dalla sua vivibilità, che ha, come target privilegiato, il cittadino residente, ma che coinvolge anche il visitatore occasionale (lavoratore o studente) e il turista. Da questo punto di vista, le azioni proposte avranno come denominatore comune un'attenzione particolare agli aspetti relativi alla funzionalità, all'efficienza e al comfort.

Gli interventi, gli sforzi promozionali e gli investimenti di marketing dovranno quindi essere in grado di:

- trasmettere il messaggio di un centro vivo e attraente, consolidando l'abitato come meta privilegiata per la visita grazie alle diverse opportunità presenti;
- agevolare lo sviluppo del paese come un centro a misura di ciclisti, pedoni e famiglie;
- adattare il paese alle esigenze di frequentatori sia giovani che adulti;
- rendere il paese un centro a misura di turista/visitatore/cittadino;
- mantenere l'agibilità delle vie per i portatori di handicap (esiste una sola via con gradinata).

C – IDEE BASE

Il Comune ha intendimento di attivare un sistema di regole e di facilitazioni che migliorino la mobilità dei residenti e favoriscano l'alternativa di mezzi motorizzati, nonché razionalizzino la circolazione e la sosta dei bus turistici in paese con l'obiettivo di una migliore compatibilità tra la frequentazione turistica e la qualità di vita richiesta dai cittadini.

Non è, infatti, possibile far circolare gli autobus all'interno del centro storico per evidenti ristrettezze delle sedi viarie e per la insufficiente capacità ambientale di poter sopportare un simile traffico.

Il piano è stato studiato per raggiungere i seguenti obiettivi:

- più attenzione all'ambiente storico;
- più sicurezza per la mobilità pedonale e ciclabile;
- recupero e riorganizzazione di alcuni spazi.

La realizzazione del parcheggio per i bus (e le auto dei turisti) è una risposta all'obbligo di tutelare il paese, il suo ambiente e l'insieme dei beni culturali e, quindi, la sua qualità.

Inoltre, con i servizi messi a disposizione, si potrà consentire al più alto numero di visitatori di svolgere la visita nelle condizioni migliori.

D – IL PARCHEGGIO DEGLI AUTOBUS TURISTICI E AUTO DEI VISITATORI

L'unico posto possibile, in centro urbano, per la sosta degli autobus è lo spazio esistente alla fine di via Roma all'incrocio con via Anglona, davanti al centro di aggregazione sociale.

Nel parcheggio saranno realizzati:

- spazi di esclusiva pertinenza dei mezzi motorizzati;
- elementi di arredo urbano consoni all'importanza del luogo e per la comunicazione con i beni culturali presenti in paese;
- elementi per l'abbattimento delle barriere architettoniche con scivoli opportunamente dimensionati.

L'ubicazione nello slargo tra via Roma, Foscolo, Manzoni e Anglona, nei pressi del Museo del Legno, è un sito appropriato.

E – SISTEMAZIONI ESTERNE

Sono definite nella loro estensione secondo il disegno riportato nella tavola grafica: il loro trattamento prevederà, ove possibile, il recupero dei materiali originali e della relativa tessitura e l'integrazione con materiali nuovi che instaurino un rapporto in termini di rispondenza alla luce e al colore.

Sarà prestata particolare attenzione alla illuminazione artificiale, tenuti presenti gli indirizzi che questa ha seguito nel centro storico.

Gli arredi saranno uguali a quelli già in uso nel centro storico, al fine di ottenere una omogeneità paesaggistica per tutta la zona.

Tutte le quote sono suscettibili di miglior definizione in sede di esecuzione e possono essere rideterminate in base alla reale situazione di fatto.

Il sede di cantierizzazione si potrà determinare una diversa articolazione degli spazi, fermi restando i parametri massimi riportati negli elaborati prescrittivi.

In funzione di motivate esigenze tecniche o architettoniche riscontrabili in sede di progettazione esecutiva, potranno essere consentite, previa valutazione e assenso degli uffici comunali competenti, lievi tolleranze rispetto ai valori indicati nel P.P..

Significato e valore di riferimento delle ipotesi progettuali illustrative

Le ipotesi progettuali illustrative contenute nel P.P. rappresentano una esemplificazione tipologica di supporto e costituiscono un semplice riferimento per le successive elaborazioni architettoniche.

Impiego di materiali, finiture e colori

Gli interventi, con particolare riguardo alla manutenzione ordinaria e straordinaria e qualsiasi ipotesi proposta per i nuovi interventi, dovranno essere realizzati con tecnologie, materiali, finiture e colori propri del paesaggio del centro storico.

Impianti tecnologici - Pavimentazioni

I progetti esecutivi prevederanno l'installazione degli impianti e delle infrastrutture tecnologiche secondo le specifiche tecniche richieste dagli enti competenti secondo i criteri enunciati nelle norme progettuali del P.P..

In particolare, il progetto delle pavimentazioni delle aree dovrà essere corredato dal disegno della sistemazione dei nuovi impianti tecnologici in sottosuolo e dalla razionalizzazione di quelli esistenti.

Tutti gli impianti e le installazioni tecnologiche saranno realizzati contemporaneamente alle opere, eseguiti a regola d'arte, nell'osservanza dei requisiti tecnici e di sicurezza stabiliti nei regolamenti vigenti.

La buona qualità e il buon disegno saranno indispensabili per tutti gli elementi di arredo urbano che contribuiscono a determinare l'immagine ambientale sui vari fronti, da quello urbano a quello del

centro storico.

Con l'incremento del numero degli automezzi e della domanda di mobilità nei centri storici il problema della sosta è divenuto elemento importante della qualità di vita.

Nelle condizioni attuali e nelle previsioni future, è convinzione comune che non sia sufficiente garantire soltanto l'efficienza degli spostamenti: si tratta di mettere in pratica un'idea di paese eco sostenibile, dove la mobilità, indispensabile per la vitalità del centro urbano, si armonizzi con l'equilibrio ambientale dei luoghi e degli spazi naturali.

Bulzi deve essere sempre un paese a misura di bicicletta e di pedone.

Lo scopo è quello di diffondere ulteriormente nella cultura dei cittadini l'uso della bicicletta. Anche gli ultimi studi dell'Organizzazione Mondiale della Sanità dimostrano i benefici psico-fisici ed economici di una mobilità dolce.

L'uso della bicicletta dovrà diffondersi non solo e non tanto all'interno del centro storico, ma anche come mezzo di spostamento privilegiato tra la parte nuova del paese e quella vecchia.

A questo scopo dovrà essere incentivata la possibilità di realizzare parcheggi scambiatori che consentano il collegamento parcheggio/centro storico attraverso l'uso di biciclette, mezzo di trasporto veloce, economico ed ecocompatibile.

In particolare, si ritiene prioritario incentivare i seguenti percorsi attraverso sia investimenti infrastrutturali sia con attività di formazione ed educazione:

- in bici al lavoro in centro;
- in bici agli impianti sportivi di via Europa a sud del centro matrice;
- in bici ai giardini pubblici di via Foscolo.

F - MOBILITA' SOSTENIBILE

L'obiettivo generale del Piano della Mobilità Sostenibile vuole essere la “multi-modalità” come sistema alternativo alla mobilità di tipo “auto- centrico” che caratterizza gli odierni spostamenti, in modo da ricreare condizioni di migliore vivibilità nei centri abitati, maggior qualità ambientale, miglior fruizione degli spazi pubblici anche da parte delle utenze deboli, maggior fluidità, comfort e sicurezza negli spostamenti; incentivando l'utilizzo non solo di auto per gli spostamenti quotidiani ma anche i piedi e le bici.

Considerate le sue dimensioni, si intende incentivare la mobilità pedonale e ciclabile, in quanto mezzi di trasporto sostenibili per eccellenza.

Nel successivo sviluppo si è redatto anche un Piano per la mobilità ciclabile (Bicipan).

L'obiettivo generale del Bicipan è la valorizzazione della mobilità ciclabile che passa attraverso lo sviluppo di tutti gli aspetti legati alla ciclabilità. Non si tratta quindi solo di realizzare nuove infrastrutture, ma anche di dare impulso alla creazione di servizi e di implementare un buon sistema di comunicazione. Questi tre pilastri rappresentano gli strumenti per raggiungere il vero obiettivo del BiciPlan, che quindi non è quello di costruire piste ciclabili ma piuttosto la crescita della quota di mobilità ciclabile nel territorio.

L'attuazione della strategia di base del BiciPlan è legata ad un salto culturale in seno alle istituzioni che offra un'idea di ciclabilità come vero e proprio sistema di trasporto urbano con pari dignità degli altri, dove per pari dignità si intende anche dal punto di vista economico – finanziario. In questo senso la bicicletta ed il suo utilizzo offrono senza dubbio una serie di vantaggi economici, ecologici, sociali e culturali su cui vale la pena investire.

Il Bicipan nello specifico si è occupato di:

- analizzare la domanda di ciclabilità, la forma e le funzioni del territorio, valutare le criticità dei percorsi possibili sui marciapiedi esistenti;
- pianificare la rete ciclabile urbana individuando itinerari prioritari suddivisi in percorsi esistenti, da riqualificare, di progetto e strade a basso traffico; si è cercato di costruire un sistema radiale di percorsi che dai vari quartieri, conduce nel centro storico, e un sistema che rimane tangenziale al centro storico;
- analizzare la ciclabilità nel Centro Storico, individuando degli itinerari possibili che permettano l'attraversamento del centro in modo facile e veloce;
- individuare e proporre gli interventi necessari, a livello di studio di prefattibilità, con la relativa stima sommaria della spesa prevista;
- stendere le linee guida per la progettazione delle sezioni tipo e delle intersezioni con precisi riferimenti a dimensioni e soluzioni funzionali, nonché sulla segnaletica orizzontale e verticale;
- proporre nuove idee di segnaletica ad hoc per la mobilità ciclabile a forte carattere informativo che, oltre ad impiegare la convenzionale segnaletica prevista dal Codice della Strada, utilizzi altre tipologie di cartelli e punti informativi che diano visibilità e comfort ai percorsi;
- proporre una strategia di marketing, che prevede l'impostazione e l'avvio di una campagna di informazione e sensibilizzazione per promuovere la mobilità ciclabile, per ottenere un sistema di rete ciclabile che sia identificabile come vero sistema di trasporto, al pari degli altri mezzi;
- proporre nuovi servizi legati alla ciclabilità: un piano per la sosta ciclabile, con il quale posizionare e dimensionare le rastrelliere su tutto il territorio in relazione alla capacità attrattiva esercitata dalle diverse strutture.

Tutto questo si colloca in un quadro generale della mobilità soprattutto urbana che si deve

confrontare con sempre più gravi problemi di inquinamento atmosferico ed acustico e che non potrà in futuro prescindere dall'evoluzione verso forme e modalità di spostamento più sostenibili. Il concetto può essere ben rappresentato dal concetto che invita a pensare 'le strade come soggiorno e non come corridoio' ad uso esclusivo delle auto. In questo senso la bicicletta ed il suo utilizzo offrono senza dubbio una serie di vantaggi economici, ecologici, sociali e culturali su cui vale la pena investire.

Il Biciplan nello specifico si è occupato di:

- analizzare la forma e le funzioni del territorio;
 - valutare le criticità dei percorsi prevedibili;
 - individuare gli itinerari prioritari all'interno della rete e, a livello di studio di prefattibilità, indicare la spesa sommaria prevista;
 - stendere le linee guida per la progettazione delle sezioni tipo e delle intersezioni con precisi riferimenti a dimensioni e soluzioni funzionali, nonché sulla segnaletica orizzontale e verticale;
 - proporre nuove idee di segnaletica ad hoc per la mobilità ciclabile a forte carattere informativo e di marketing, che, oltre ad impiegare la convenzionale segnaletica prevista dal Codice della Strada, utilizzi altre tipologie di cartelli e punti informativi che diano visibilità e comfort ai percorsi;
- proporre nuovi servizi legati alla ciclabilità.

G - INVESTIMENTO ECOSOSTENIBILE

Tutto il progetto si basa su criteri di ecosostenibilità ma, soprattutto, l'utilità dell'uso di materie prime non rinnovabili e su criteri sempre più restrittivi nel campo rifiuti e delle emissioni.

La percezione comune è che i risultati degli investimenti nella riduzione degli impatti (per esempio in termini di emissioni di CO₂, consumi di energia o minori imballaggi) non sono immediati: secondo recenti indagini di mercato, oltre il 96% delle imprese si aspetta un ritorno economico solo nel medio-lungo periodo. Anche perché (malgrado tutti gli allarmi e le campagne di sensibilizzazione) l'atteggiamento dei consumatori negli anni non si è evoluto più di tanto: ad esempio solo il 13% dei consumatori si dichiarano d'accordo a pagare un qualche sovrapprezzo per ottenere un prodotto più ecologico. In altre parole, chi compra (sia esso individuo o azienda) generalmente non vuole accollarsi l'onere della maggiore qualità ambientale, non condividendo il principio che "siccome non inquina, allora deve costare di più".

Si potrebbe osservare che la situazione si differenzia notevolmente a seconda dell'accezione che si dà al concetto di green. Se, per esempio, si prendesse in considerazione l'ambito della cosiddetta "ecologia della persona" (vale a dire i prodotti biologici, le vernici per la casa non tossiche, ecc.) la disponibilità a spendere risulterebbe decisamente più alta. Così come per quei prodotti verdi che consentono di risparmiare in termini di consumi energetici (per esempio gli elettrodomestici) o possibilità di riuso.

Diverso è il caso in cui gli effetti positivi dello sforzo "ecologico" individuale ricadono più genericamente sulla collettività (per esempio i prodotti realizzati con materie prime riciclate, i veicoli elettrici, l'arredo urbano "riciclato", ecc.): in queste situazioni è più difficile che l'acquirente trovi le giuste motivazioni e, in ogni caso, si aspetta un prezzo perlomeno non superiore a quello del concorrente non-green. Questa distinzione vale anche per le aziende e gli enti che, se trovano un concreto vantaggio economico nei prodotti verdi, sono ben disposti a produrli e commercializzarli, molto meno invece se il loro sforzo può essere valorizzato solo in termini di reputazione o di generici effetti positivi di lungo periodo.

Nella prospettiva del marketing quindi è sempre bene scoprire e comunicare in modo esplicito qual'è il vantaggio "economico" del prodotto verde, altrimenti il rischio è che il target di clientela si riduca a poche persone realmente responsabili.

Bisogna riportare l'attenzione alla sostenibilità della vita urbana con la realizzazione di importanti iniziative per promuovere una mobilità urbana più alla portata di tutti favorendo l'uso del mezzo pubblico, dell'andare a piedi e in bicicletta. Oltre ad una serie di percorsi ciclabili e alla creazione di ampie zone pedonali è possibile realizzare una serie di strumenti ed iniziative per favorire l'uso della bicicletta e della pedonalità. Fra questi sono realizzabili: le aree pedonali, cioè zone chiuse al traffico e riservate all'esclusivo transito dei pedoni e con itinerari (a loro volta suddivisi in urbane ed extraurbane. E' possibile fare un discorso analogo per chi intende muoversi con la bicicletta. La bicicletta è un mezzo di trasporto che ha molta importanza per la mobilità del paese: è una forma alternativa di muoversi, è un mezzo pratico, sano, migliore di altri, diverso, individuale (il primo che dà la "libertà" ai ragazzi).

Sarà, pertanto, promosso l'uso della bicicletta come mezzo di trasporto abituale.

Andare in bicicletta è un modo divertente, economico ed ecologico per muoversi in libertà e sentirsi in forma, per poter andare dappertutto ed è una occasione per riscoprire luoghi, paesaggi e tradizioni.

Nel nostro caso, gli elementi su cui si gioca la ecosostenibilità sono – in sintesi - :

- il sistema della pavimentazione delle piste ciclabili (fotocatalitico);
- il sistema di illuminazione delle stesse (a led);
- le bici elettriche a pedalata assistita;
- la pensilina fotovoltaica a copertura dei parcheggi bici.

Esamineremo punto per punto ciascun elemento.

Si vuole ribadire che le piste ciclabili fanno parte della cosiddetta “mobilità dolce” comprendente tutte le forme di spostamento che non comportano l'utilizzo di mezzi, ma che fanno esclusivamente riferimento alla “energia umana” (HPM = human powered mobility).

Pertanto, le piste ciclabili sono il mezzo necessario per gli spostamenti in bicicletta che (a parte gli spostamenti pedonali) rappresentano la principale forma di mobilità sostenibile ad “impatto zero” sull'ambiente.

La presenza di piste ciclabili migliora le condizioni di vivibilità incidendo su:

- inquinamento atmosferico ed acustico;
- la congestione generata dal traffico veicolare urbano;
- i livelli di sicurezza stradale.

La promozione della mobilità pedonale e ciclabile (soft mobility), anche attraverso precise politiche di sostegno e di interventi di riqualificazione dell'ambiente urbano scaturisce dalla urgenza di ridurre le emissioni nocive generate dal traffico veicolare urbano.

Mediante piattaforme informatiche, l'utenza, costituita sia dai residenti che dalla popolazione fluttuante turistica, potrà orientare le proprie scelte sulla base dell'offerta di servizi di mobilità che maggiormente rispondono alle proprie esigenze.

L'uso dei termini per definire queste tipologie di spostamento non è ancora codificato, pertanto, la “mobilità dolce” o la “soft mobility” o il “traffico lento” sono usati indistintamente per indicare spostamenti prevalentemente pedonali e ciclabili come forme di spostamento alternative all'automobile, maggiormente compatibili con l'ambiente.

La mobilità dolce, infatti, può essere definita come una particolare forma di mobilità sostenibile che, nel rispetto del diritto del singolo individuo a spostarsi, consente di migliorare le condizioni di vivibilità incidendo in particolare su:

- l'inquinamento atmosferico ed acustico;
- la congestione generata dal traffico veicolare urbano;
- la necessità di migliorare i livelli di sicurezza stradale.

La promozione della mobilità pedonale e ciclabile (soft mobility), anche attraverso precise politiche di sostegno e di interventi di riqualificazione dell'ambiente urbano, infatti, scaturisce dalla urgenza di ridurre le emissioni nocive generate dal traffico veicolare.

Questa tendenza, che interessa tutti i livelli amministrativi, si basa sulla convinzione che l'incremento degli spostamenti pedonali e ciclabili possa ridurre l'utilizzo dei mezzi privati, almeno per gli spostamenti urbani brevi.

Il comune di Bulzi è impegnato nella definizione e nella promozione di politiche, procedure ed interventi orientati all'incremento del “traffico lento”, sia come alternativa al traffico veicolare, sia come opportunità per migliorare la qualità dell'ambiente urbano.

La crescente attenzione verso tali forme di spostamento, infatti, comporta la necessità di dotare il territorio di specifiche attrezzature dedicate alla mobilità dolce, sia per garantire elevati livelli di

sicurezza, sia per attivare meccanismi virtuosi di riqualificazione degli spazi collettivi urbani. Sebbene però l'attenzione verso forme di mobilità sostenibili si sia sviluppata già da qualche decennio, è solo di recente che comincia ad affermarsi l'idea di un'offerta di strutture e servizi per la mobilità pedonale e ciclabile in termini di "rete", anche per promuovere forme di mobilità e conoscenza del territorio alternative a quelle dipendenti dall'utilizzo del mezzo privato.

Le iniziative relative alla costruzione di "reti per la mobilità dolce" non trascurano gli aspetti connessi allo sviluppo di un turismo maggiormente attento agli aspetti ambientali, ma necessitano anche di condizioni del contesto politico e amministrativo propenso alla cooperazione per il raggiungimento di obiettivi comuni per territori amministrativamente differenti tra loro.

Uno degli obiettivi principali del progetto è la riduzione degli impatti generati dalla mobilità turistica attraverso la promozione di un'offerta di trasporto in grado di garantire gli spostamenti a fini turistici all'interno del territorio (car free tourism).

H - ANALISI BENEFICI PISTE CICLABILI

Riduzione delle emissioni di CO₂

- ❑ Percorso medio auto in paese: 3-5 km per utilizzo (fonte dr. Maurizio Romanaccio resp sez. “Usi finali dell’energia” dell’ENEA), 12 km complessivi (fonte Comune di Roma), 8-10 km complessivi (fonte Provincia di Bologna), 11 km complessivi (fonte Comune di Torino), 12 km complessivi come media in Italia (fonte Ag. Naz. Prot. Amb. Anno 2001).
- ❑ Emissione media di un’auto: 210 g/km di CO₂ (fonte Assessorato Ambiente Reg. Emilia-Romagna anno 2007).
- ❑ Numero passeggeri per auto in paese: 1,2 (fonte ACI, Legambiente e altri) il dato risulta molto condiviso; percorso medio bicicletta in paese: molti comuni (Reggio nell’Emilia, Torino, Bologna, Roma ecc.) stimano il percorso medio per utilizzo (p. es. casa-lavoro solo andata) in 2,5-4,0 km.
- ❑ Numero auto a Bulzi: 578 ogni 1000 persone.
- ❑ Per un centro urbano come il nostro, date le sue dimensioni, la stima di 2-3 km complessivi per lo spostamento in auto sembra adeguata.
- ❑ Calcolo CO₂: ogni 1.000 persone abbiamo 578 auto con una produzione minima di: $578 \times 210 \times 3 = 364 \text{ kg di CO}_2$ e una massima di $578 \times 210 \times 5 = 607 \text{ kg di CO}_2$ per ogni spostamento.

Crediamo che questi dati siano sottostimati: i 210 g/km di CO₂ sono una media rispetto a quanto dichiarato dalle case costruttrici che però, come hanno evidenziato indagini indipendenti di note riviste specializzate in automobili (Quattroruote), forniscono per i consumi valori poco affidabili. I consumi reali sarebbero tra il 20 e il 40% maggiori di quelli dichiarati e di conseguenza anche le emissioni di inquinanti potrebbero essere maggiori.

- ❑ In sostanza non è azzardato stimare ca. 1.400 (min. 1.000, max 1.800) kg di CO₂ in meno in atmosfera, ogni 1.000 persone che usano la bicicletta in paese.
- ❑ Se vogliamo semplificare al massimo: ogni persona che si muove in bicicletta invece che in auto risparmia almeno 1,0-1,8 kg di CO₂ in atmosfera.
- ❑ E’ lecito pensare che gran parte degli attuali spostamenti casa – lavoro e viceversa, compiuti in auto, potrebbero essere fatti in bicicletta.

Occorre evidenziare che, oltre il risparmio del CO₂ per l’uso della bicicletta anziché di un mezzo dotato di motore, vi è l’effetto di abbattimento delle polveri fini dovuto all’utilizzo delle pavimentazioni fotocatalitiche.

I - IN BICI AL LAVORO

Andare regolarmente in bicicletta migliora la forma fisica e fa sentire bene.

Consente di arrivare al lavoro rilassato e tornare a casa senza stress.

L'andamento quasi esclusivamente pianeggiante dell'abitato di consente l'utilizzo assai facile della bicicletta.

Quattro motivi per andare in bici al lavoro:

1. La bici è il mezzo di trasporto ideale per tutti i giorni - La bicicletta è il mezzo più veloce per percorrere tragitti inferiori ai 5 chilometri in centro urbano.
2. Usare regolarmente la bici – E' dimostrato: 30 minuti al giorno in bici riducono lo stress, il rischio di malattie e migliorano la forma fisica. E allora perché non abbinarli al tragitto quotidiano verso il lavoro?
3. Aumenta la forma fisica – Forza, resistenza, capacità polmonare, funzionalità dei muscoli traggono enorme vantaggio dall'andare regolarmente in bicicletta. Oltretutto senza il rischio di sovraccaricare il corpo, perché il movimento circolare e morbido non danneggia le ginocchia.
4. Basta con lo stress! – E' molto meglio andare al lavoro in bicicletta. Il movimento fisico aiuta anche ad affrontare una giornata dura con la mente distesa.

L'A.C. provvederà a dotare le aree vicine agli uffici comunali e al parco di apposite rastrelliere.

L – INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO

L'occasione del bando è stata utilizzata dalla Amm/ne Comunale per cercare di programmare meglio iniziative importanti che tendono a riqualificare tutto il territorio, ricucendo singoli interventi in un quadro più ampio, volto sempre ad uno sviluppo sostenibile.

I progetti di riqualificazione che hanno interessato e interesseranno il paese sono anche riconducibili all'obiettivo di migliorare la qualità degli spostamenti urbani attraverso un sistema organico di interventi sia per incrementare l'offerta di percorsi pedonali e ciclabili, sia per migliorare le condizioni di fruizione degli spazi pubblici.

Gli interventi inerenti la relazione tra mobilità e riqualificazione del territorio riguardano la realizzazione di:

- il centro matrice come “quartiere verde” per eccellenza;
- spazi dedicati (es. parcheggi);
- pianificazione della mobilità complessiva ed, in particolare, di quella ciclabile.

I “quartieri verdi” si inseriscono nel filone delle politiche urbane finalizzate al miglioramento delle condizioni di fruizione degli spazi comuni e di incremento dei livelli di sicurezza delle strade urbane, al fine di ottenere un migliore equilibrio tra differenti modalità di spostamento. Gli interventi in queste aree fanno riferimento a:

- limitazione della velocità automobilistica attraverso l'introduzione delle cosiddette “zone ZTL”;
- ridefinizione dei sensi di percorrenza delle vie in ragione delle condizioni di fruibilità delle attività presenti;
- realizzazione di percorsi ciclabili, anche in sede propria se possibile;
- piantumazione di essenze arboree autoctone.

Gli “spazi dedicati” riguardano gli interventi relativi alla razionalizzazione degli spazi dedicati a differenti tipologie di spostamenti nell'ambito della stessa sezione stradale.

Gli interventi fanno riferimento a:

- realizzazione di piste ciclabili;
- allargamento dei marciapiedi;
- realizzazione di attraversamenti pedonali protetti;
- delimitazione di corridoi protetti per il trasporto pubblico.

In definitiva, gli scopi del progetto sono molteplici e caratterizzati da un elevato rapporto costi-benefici.

Infatti, si cerca di combinare:

- vantaggi della mobilità dolce per i residenti;
- vantaggi della mobilità dolce per il centro;
- accesso alle altre risorse turistiche del territorio (chiese esterne all'abitato, beni archeologici,

ecc.) in modo ecosostenibile.

L'A.C. intende rafforzare la propria leadership come comune ecologico e aumentare i propri standard di mobilità e turismo compatibili con l'ambiente, in sinergia con tutta una numerosa serie di altre iniziative (agenda 21,).

I percorsi ciclabili e ciclopeditoni a carattere urbano privilegiano:

- a) la connessione del centro abitato con i luoghi di forte attrazione del traffico veicolare locale, quali il centro sportivo e di servizi (municipio, museo del legno, ecc.);
- b) il collegamento con i principali punti di interscambio con le linee del trasporto pubblico (bus, auto privata, auto a noleggio – turisti –, ecc.);
- c) l'individuazione di percorsi a forte attrazione storico-culturale, ambientale e turistica;
- d) la coesistenza con l'utenza motorizzata attraverso interventi di moderazione del traffico.

Si tenga presente che i percorsi ciclabili e ciclopeditoni sono tracciati a ridotto impatto ambientale, di norma dedicati e distinti dalle sedi stradali utilizzate per il traffico veicolare, dotati di aree di sosta e di parcheggio nonché di segnaletica e di punti di informazione specifica.

M – CONCLUSIONI

Il piano della mobilità e dei parcheggi è stato qui illustrato in forma sintetica.

L'assetto urbanistico e la bassissima densità abitativa consentono una totale assenza di problemi di parcheggio.

Nell'area cuore del centro matrice incentrata su:

- piazza S. Sebastiano,
- piazza S. Croce

e sull'adiacente polo civico con municipio, museo del legno, con successive riqualificazioni (tra cui quelle previste in questo P.P.) si è ormai pervenuti alla attuazione di molti obiettivi, quali:

- possibilità di ricarica dei mezzi elettrici;
- misure per favorire la mobilità in condivisione;
- previsione di parcheggi per autobus e auto dei visitatori ai limiti del centro matrice.