

Piano d'Azione Locale 2008



agenda 21
L O C A L E

Comuni di Gorle, Nembro, Ranica e Torre Boldone

Premessa

Il presente documento raccoglie e cerca di mettere in evidenza i punti fondamentali del percorso partecipativo di coinvolgimento degli attori attivato nel processo "Agenda 21 dei Comuni di Gorle, Nembro, Ranica e Torre Boldone".

Oltre a ringraziare IGEAM, la segreteria tecnica e le Amministrazioni per il continuo confronto e arricchimento sulle attività di coordinamento e di gestione del processo, uno speciale ringraziamento da parte dei facilitatori è dedicato a tutti i partecipanti ai lavori dei tavoli che, attraverso il loro contributo, hanno garantito nel corso delle attività del Forum uno scambio continuo tra saperi locali e saperi tecnici.

Un ulteriore ringraziamento va fatto ai tecnici dei singoli Comuni che hanno contribuito con le loro conoscenze al percorso di valutazione e stima delle priorità.

Premessa	2
1. L'agenda 21	5
1.1 Agenda 21	5
1.2 Agenda 21 Locale	5
1.3 I coordinamenti nazionale e regionale Agende 21 Locali.....	6
2. Il Processo di Agenda 21 dei Comuni di Nembro, Gorle, Ranica e Torre Boldone.....	7
2.1 L'avvio del processo	7
2.2 L'OST e l'avvio del Forum	8
2.3 I gruppi di lavoro	8
2.4 La partecipazione degli attori locali: le progettualità e il Piano d'Azione.....	10
2.5 La priorità delle azioni e la valutazione esperta	11
2.6 Le priorità individuate dai tecnici	15
3. Il Piano d'Azione	18
3.1 Le relazioni umane e il tessuto sociale.....	19
Temi, problemi, scenario	19
Obiettivi e azioni	21
Schede di progetto e priorità	23
Allegato: Calendario degli incontri.....	35
3.2 La mobilità e i trasporti	36
Temi, problemi, scenario	38
Obiettivi e azioni	40
Schede di progetto e priorità	41
Allegato: Calendario degli incontri.....	55
Allegato: moderazione del traffico e zone a traffico 30	56
Allegato: scheda Focus sul Comune di Ranica.....	60
3.3 Le scelte urbanistiche	65
Temi, problemi, scenario	65
Obiettivi e azioni	68
Schede di progetto e priorità	69

Allegato: Calendario degli incontri.....	74
3.4 L'approvvigionamento energetico.....	75
Temi, problemi, scenario.....	76
Obiettivi e azioni.....	78
Schede di progetto.....	79
Allegato: Calendario degli incontri.....	92
Allegato: Progetto "MICRO-HYDRO".....	93
4 Gli sviluppi del Piano d'Azione.....	100
4.1 Le priorità individuate dai politici.....	100

1. L'agenda 21

1.1 Agenda 21

Agenda 21 è probabilmente lo strumento partecipativo più diffuso sul territorio italiano. Il concetto di sviluppo sostenibile, introdotto ufficialmente nel 1987 dalla Commissione Brundtland sull'Ambiente e lo Sviluppo (WCED) come "lo sviluppo che soddisfa le esigenze delle generazioni presenti senza compromettere la capacità di quelle future di soddisfare i loro bisogni", è la base di tutti i processi di Agenda 21.

Quando nel 1992 a Rio de Janeiro si emanò nel corso della Conferenza ONU su ambiente e sviluppo sostenibile il Programma Agenda 21, si stabilì un quadro in cui i paesi membri avrebbero dovuto condurre le proprie politiche di sviluppo. 180 Governi hanno sottoscritto il documento, i cui obiettivi strategici sono stati ribaditi a Johannesburg nel 2002, demandandone l'applicazione concreta a livelli di governo del territorio più aderenti alle realtà locali.

L'innovazione introdotta da Agenda 21 sta nell'approccio interdisciplinare utilizzato per affrontare i temi chiave per lo sviluppo sostenibile. Le politiche locali, adottando questo principio, subiscono un'innovazione dal punto di vista:

- Della sussidiarietà orizzontale tra attori di pari livello, nel coinvolgere e stimolare la partecipazione attiva dei cittadini;
- Della partecipazione diffusa di attori con aspettative, conoscenze e risorse estremamente eterogenee che possono facilitare la realizzazione dei cambiamenti;
- Del principio di co-responsabilità tra i diversi attori che guidano lo sviluppo dei territori, che sta alla base di tutto il processo.

Il successo dell'approccio di Agenda 21 è testimoniato dal fatto che nel mondo più di 6.000 governi locali hanno attivato questa tipologia di processi partecipativi, che in Europa almeno 2.000 enti pubblici locali hanno sottoscritto la Carta di Aalborg e partecipano alla Campagna delle Città Sostenibili e che in Italia circa 800 enti pubblici di diverso livello sono impegnati in questo tipo di processo.

1.2 Agenda 21 Locale

L'Agenda 21 Locale ha come obiettivo principale uno sviluppo dei contesti territoriali, compatibile con un alto livello di qualità della vita, senza compromettere la qualità ambientale dei contesti naturali e antropizzati. La partecipazione dei cittadini definisce un diverso approccio di governo teso ad accrescere il senso di appartenenza alle comunità di riferimento.

Poiché gli enti locali sono responsabili della programmazione e pianificazione territoriale, sono capaci di orientare le politiche delle attività produttive e di adottare politiche ambientali predisposte a livello nazionale, promuovendo interventi di carattere sociale e culturale secondo i bisogni locali, possiamo affermare che questi si trovano in una posizione strategica nel favorire iniziative di partecipazione, innovazione e cambiamento volte ad orientare i modelli di produzione, di consumo, di gestione delle risorse e di relazioni comunitarie verso lo sviluppo sostenibile.

Agenda 21 si configura come uno degli strumenti più idonei per definire strategie di sviluppo territoriale basate sul coinvolgimento e la responsabilizzazione di tutti gli attori.

"In quindici anni, a partire dalla Conferenza delle Nazioni Unite di Rio sull'Ambiente e sullo Sviluppo, migliaia di amministrazioni locali in tutta Europa hanno aderito a un processo di Agenda 21 locale. Nel corso di questi anni sono stati sviluppati e testati innumerevoli tecniche e strumenti per la sostenibilità. In molti contesti il coordinamento delle politiche per la sostenibilità ha via via acquisito importanza, fino ad avere in alcuni casi unità di lavoro strategiche direttamente sotto la responsabilità dei Sindaci e Presidenti" (ICLEI 2007).

L'efficacia dei processi di Agenda 21 è direttamente proporzionale al grado di aderenza rispetto alle peculiarità locali e alle vocazioni dei territori in cui si attivano tali processi. Definire aprioristicamente un percorso di Agenda 21 è estremamente complicato e nella maggior parte dei casi può portare a fraintendimenti e alla redazione di piani, programmi e proposte d'azione che difficilmente vedranno la propria realizzazione. Al contrario, l'apertura di un reale processo di coinvolgimento e di responsabilizzazione di tutti gli stakeholders può favorire l'avvio di un percorso "consapevole" di miglioramento della qualità

dell'ambiente e dello sviluppo, dove ad azioni promosse e direttamente attivate dall'ente locale si affiancano azioni e programmi avviati su base volontaria da attori sociali ed economici, secondo principi di cooperazione e di integrazione.

Avviare un processo di Agenda 21 nei nostri territori significa:

- Costituire un Forum Civico al quale affidare il disegno del futuro dei nostri territori;
- Creare dei tavoli tematici, all'interno del quale permettere approfondimenti e discussioni sui temi cruciali per lo sviluppo sostenibile dei nostri territori;
- Elaborare ed adottare un Piano d'Azione Locale, in cui inserire le azioni chiave da mettere in campo evidenziando le responsabilità di ogni attore coinvolto nell'intero processo.

1.3 I coordinamenti nazionale e regionale Agende 21 Locali

In Italia a partire dal 2000 si è costituito il Coordinamento Nazionale Agende 21 Locali, al quale aderiscono circa **350** tra Comuni, Province e Regioni. Sono ormai numerose, infatti, le amministrazioni italiane che hanno aderito alla Campagna Europea Città Sostenibili, sottoscrivendo la Carta di Aalborg.

Il coordinamento nazionale vuole essere: una **rete di città e territori** attivi nei **processi di sostenibilità**, per il miglioramento della **qualità della vita dei cittadini** di oggi e di domani; un'**Associazione di Enti Locali** che condividono **strumenti innovativi** e **buone pratiche** relativamente al **buon governo** ed alla **partecipazione** negli ambiti ambientali, sociali ed economici; una **comunità di amministratori, tecnici ed esperti** che collaborano per la definizione e l'attuazione di **modelli di sviluppo** che siano, allo stesso tempo, **rispettosi dei limiti e delle opportunità locali** ed in relazione con il contesto della **Comunità Europea** e delle **Nazioni Unite**

Nel 2003, su iniziativa dei Comuni di Lecco, di Pavia, di Sesto S.G. si è costituito il coordinamento regionale lombardo delle A21 locali, i cui obiettivi sono:

- facilitare lo scambio di esperienze tra le istituzioni che hanno avviato un processo di Agenda 21 all'interno del territorio regionale
- coordinare e indirizzare gli investimenti in formazione per le realtà locali che si trovano a operare in situazioni di bilancio sempre più impervie
- segnalare le opportunità di finanziamenti in atto
- attivare gemellaggi per diffondere buone pratiche

Il coordinamento è uno strumento "leggero" e operativo che si fonda sui presupposti che:

- A21 insegna alle amministrazioni che agire in modo coordinato è un vantaggio sia per quanto riguarda la diffusione delle conoscenze, sia per l'efficacia delle decisioni
- Le risorse messe a disposizione dalla Regione sono preziose, soprattutto in un periodo di scarsità di risorse (per gli enti pubblici, a tutti i livelli)

Nel marzo del 2006 è stato poi firmato un protocollo d'intesa tra la Regione Lombardia e il Coordinamento regionale delle Agende 21 Locali inteso ad avviare un "programma per la diffusione di Agenda 21 Locale in Lombardia".

2. Il Processo di Agenda 21 dei Comuni di Nembro, Gorle, Ranica e Torre Boldone

Il territorio del fondovalle Seriano, i cui comuni formano quella continuità urbana evidente lungo la vecchia strada provinciale, dove solamente i cartelli stradali dividono ormai un'unica realtà, presenta caratteristiche e problematiche ambientali omogenee, le cui soluzioni necessariamente coinvolgono più attori. Questa consapevolezza ha spinto le Amministrazioni comunali a confrontarsi vicendevolmente e a pensare ad un'associazione fra Comuni in grado di valutare con uno sguardo ampio il territorio coinvolto e successivamente darsi delle linee guida per uno sviluppo sostenibile territorialmente integrato.

Lo stimolo concreto per attuare ciò nasce dal bando che la Regione Lombardia ha indetto per finanziare percorsi di Agenda 21 Locale nel febbraio 2005. Con grande dinamismo è stato steso un progetto che potesse rispondere alle esigenze del territorio e ai requisiti richiesti. Nella primavera del 2005, i Comuni interessati, deliberano la costituzione di un'associazione di Comuni. Purtroppo il progetto non venne finanziato dalla Regione, per cui per qualche tempo rimase latente. Nel 2006 riparte la discussione ed i Comuni, consapevoli dell'importanza di riflettere sulle problematiche relative alla qualità della vita nei nostri territori, decidono di attivare un processo di Agenda 21 come un concreto investimento, anche economico, per poter iniziare a risolvere le problematiche legate all'ambiente, al territorio e al tessuto sociale, che negli ultimi anni si sono fatti sempre più attuali.

È la forte volontà di profondo benessere ambientale e sociale il motore dell'iniziativa, un benessere che può essere raggiunto solo tramite uno Sviluppo Sostenibile che contempi un reale equilibrio ambientale. Per raggiungere sui territori comunali gli obiettivi di Agenda 21 Locale, si compiono i primi passi e nel mese di settembre del 2006 i Comuni sottoscrivono la convenzione che rende operativa l'Associazione, individuando nel Comune di Nembro, l'ente capofila. A dicembre del 2006 viene pubblicato un bando per scegliere chi potesse coordinare l'attivazione e lo sviluppo del progetto di Agenda 21. L'incarico di supporto tecnico e consulenza viene affidato, nella primavera del 2007, a due società specializzate - IGEAM Srl e AVANZI Srl - che, rispettivamente, stanno seguendo la fase di raccolta degli indicatori per l'elaborazione del *Rapporto sullo Stato dell'Ambiente* - RSA - e il percorso partecipato che porterà alla stesura del *Piano d'Azione Locale*.

2.1 L'avvio del processo

Nel mese di luglio 2007, dopo una fase di confronto con le Amministrazioni, le società incaricate hanno presentato il percorso agli amministratori e ai tecnici dei quattro Comuni coinvolti nel processo. La giornata di formazione¹ è stata un utile momento per chiarire le responsabilità di ogni soggetto che si impegna a partecipare al processo e quali compiti riguardano nello specifico i tecnici comunali.

Alla ripresa dei lavori dopo la pausa estiva, IGEAM, Avanzi e i responsabili del processo dei quattro Comuni si sono incontrati più volte per pianificare i passaggi successivi.

Le modalità di coinvolgimento dei cittadini e della società civile sono state infatti scelte in base alle peculiarità del territorio. Le amministrazioni locali si sono impegnate nei mesi di settembre e ottobre a incontrare i cittadini e le associazioni per presentare il processo e per invitarle alla partecipazione attiva².

¹ della quale è possibile visualizzare la presentazione dei documenti in pdf alla pagina http://www.nembro.net/agenda21locale/pages/agenda21_locale.htm

² <http://www.nembro.net/agenda21locale/pages/incontri.htm>

2.2 L'OST e l'avvio del Forum

Alla fine del mese di novembre è stato attivato il Forum di Agenda 21, il luogo in cui tutti i soggetti che si impegnano a partecipare possono portare il proprio contributo e le proprie idee. Contestualmente è stato attivato un primo momento di confronto attraverso la realizzazione di un Open Space Technology (per vedere i risultati dell'OST si rimanda all'istant report scaricabile alla pagina http://www.nembro.net/agenda21locale/doc/istant_report/istant_report.pdf), i cui esiti sono stati la base di partenza per i lavori dei gruppi tematici.

A partire dal mese di gennaio i partecipanti sono stati chiamati a fornire il proprio contributo attraverso la partecipazione a 4 gruppi di lavoro tematici per approfondire:

- Le relazioni umane e il tessuto sociale
- La mobilità e i trasporti
- Le scelte urbanistiche
- L'approvvigionamento energetico

I gruppi di lavoro si sono incontrati quattro volte tra gennaio e marzo e hanno approfondito problematiche e scenari, obiettivi generali, specifici e azioni progettuali da inserire all'interno del Piano d'Azione. Tutti gli incontri sono stati verbalizzati e messi sul sito internet alla pagina http://www.nembro.net/agenda21locale/pages/incontri_realizzati.htm, in modo tale che in ogni momento chiunque avesse deciso di partecipare avrebbe potuto farlo conoscendo ciò di cui si era parlato fino a quel momento.

Al termine dei quattro incontri, ogni gruppo di lavoro ha prodotto alcune schede progettuali che sono state inserite all'interno del Piano d'Azione nel capitolo successivo e che saranno presentate agli organi politici per valutarne la fattibilità e i tempi di attuazione.

Mentre la società civile ha partecipato al processo fornendo il proprio contributo, i tecnici di IGEAM, con il supporto dei tecnici Comunali e attraverso uno stretto scambio con le attività del Forum e dei gruppi di lavoro, hanno strutturato il Rapporto sullo Stato dell'Ambiente (RSA), la fotografia dello stato ambientale e socioeconomico dell'area a partire dai dati messi a disposizione dai Comuni, da Arpa Lombardia, da Asl, da Enel,

2.3 I gruppi di lavoro

L'elemento centrale del processo partecipato è stato la costituzione di un Forum al quale sono stati invitati a partecipare tutti i soggetti che operano sul territorio di riferimento in campo ambientale, sociale ed economico.

Il Forum, come accennato precedentemente è stato strutturato in quattro gruppi di lavoro tematici nell'ambito dei quali sono stati scelti e discussi quattro temi considerati di importanza rilevante per il territorio seriano occupato dai Comuni proponenti del processo. I gruppi di lavoro hanno trattato i seguenti temi (per l'approfondimento dei quali si rimanda al capitolo successivo):

Le relazioni umane e il tessuto sociale

- La partecipazione dei cittadini alla vita pubblica e di comunità
- L'impatto dello sviluppo urbanistico nella vita di comunità
- La ricerca di nuovi modi e opportunità di comunicazione, interazione, incontro, scambio tra alcuni attori (famiglia, scuola, giovani) nell'educazione e nell'affermazione di un'identità civica
- Integrazione degli stranieri

La mobilità e i trasporti

- Il tema della pianificazione
- Sicurezza negli spostamenti
- Educazione alla mobilità
- La funzionalità dei mezzi pubblici
- la mobilità ciclabile
- La concentrazione dei servizi

Le scelte urbanistiche

- Recupero e valorizzazione del costruito
- Rivitalizzazione dei centri storici (anche in un'ottica di maggiore aggregazione sociale)
- Aree verdi e corridoi ecologici (rapporto centri urbani e aree verdi circostanti)
- Mobilità sostenibile e viabilità (piste ciclo-pedonale, traffico merci, trasporto pubblico)
- Compatibilità con criteri ecologici e di risparmio energetico

L'approvvigionamento energetico

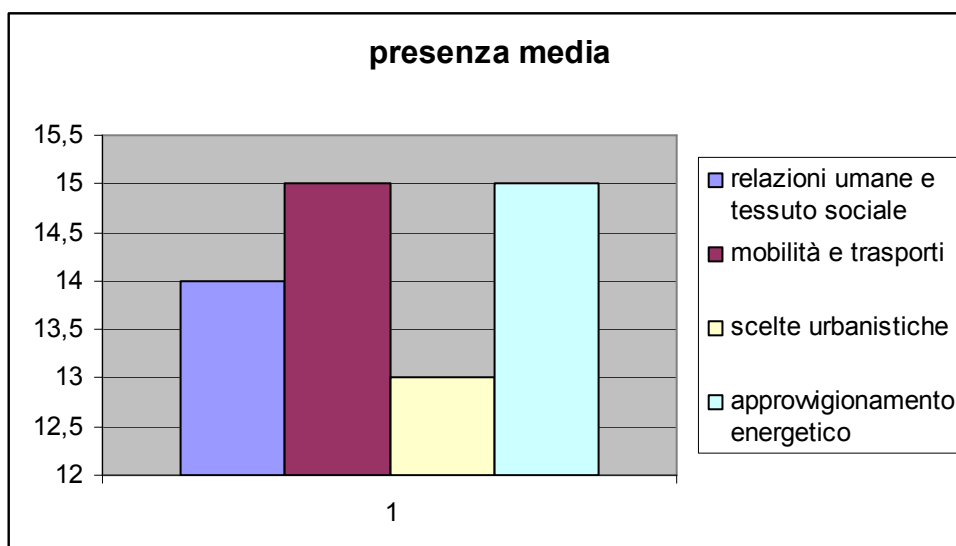
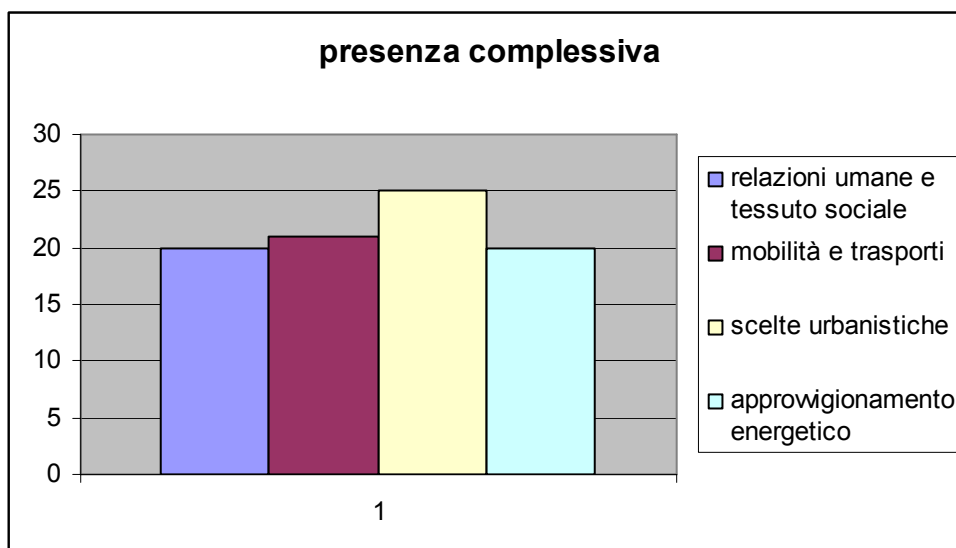
- Produzione di energia anche da fonti rinnovabili
- Risparmio energetico
- Usi dell'acqua potabile e non potabile
- Incentivazione all'uso del mezzo pubblico o della bici
- Rifiuti
- Incentivi funzionali e non solo economici alle imprese del territorio certificate ISO 14000 o EMAS

Come si può facilmente notare alcuni temi sono stati discussi all'interno di più gruppi di lavoro, approfondendo sfaccettature diverse a seconda del tema approcciato. Per non redigere schede progettuali ridondanti si è deciso in alcuni casi di accorpate tali schede per consentire una più efficace e pregevole lettura a chi si appresterà ad approvarne la realizzazione e la messa in pratica.

Ciascun gruppo di lavoro è stato supportato da un facilitatore e si è incontrato quattro volte tra gennaio e marzo 2008. Il primo incontro è stato dedicato alla presentazione del processo e alla definizione dell'agenda dei lavori. I successivi incontri sono stati dedicati alla discussione delle criticità evidenziate da parte dei partecipanti e alla proposta di azioni progettuali da attivare. In alcuni casi gli incontri sono stati introdotti da attori chiamati a presentare tematiche di particolare rilevanza per i lavori dei gruppi.

A conclusione di ciascun incontro è stato redatto un sintetico verbale che è stato distribuito a tutti gli aderenti al gruppo di lavoro e a tutti i partecipanti al processo. Tutti i verbali degli incontri sono disponibili sul sito internet http://www.nembro.net/agenda21locale/pages/incontri_realizzati.htm

Dalla lettura dei grafici sottostanti si può facilmente evincere che la partecipazione ai lavori dei tavoli è stata complessivamente equilibrata in tutti e 4 i Comuni sia in termini di partecipazione complessiva che come media presenza ad ogni incontro.



2.4 La partecipazione degli attori locali: le progettualità e il Piano d'Azione

Le linee d'azione emerse nel corso del processo partecipato hanno subito una successiva fase di screening e di analisi per consentire agli attori che saranno chiamati a tradurli in realtà di comprendere quali strumenti sia necessario mettere in campo.

Da qui la necessità di arrivare a una classificazione delle azioni emerse in tre categorie capaci di chiarire le risorse da attivare per arrivare al raggiungimento degli obiettivi fissati all'interno del Piano d'Azione.

Con **Accordi** si intendono tutte le attività tese ad attivare partnership territoriali per il miglioramento dei livelli di sostenibilità del territorio. Tendenzialmente sono azioni e proposte volte al cambiamento nelle prassi pianificatorie tradizionali e quindi coinvolgono in primo luogo le amministrazioni locali.

Una seconda categoria di azioni proposte all'interno dei diversi gruppi di lavoro riguarda tutta una serie di attività volte alla realizzazione di **Progetti** veri e propri. Queste schede raccolgono tutte le proposte che hanno un taglio di attuazione operativa. Sono stati proposti nel corso del processo sia progetti che rivestono un arco temporale di breve che di medio periodo. È stato inoltre chiarito che le risorse, in questo caso sia tecniche che economiche, dovranno essere attivate sia dai proponenti del processo che dagli stakeholders

che vi hanno partecipato, cercando in molti casi di coinvolgere nuovi soggetti (Provincia, Regione, aziende private, ...) che fino a questo momento non hanno preso parte ad agenda 21.

L'ultima categoria di azioni comprende tutte le proposte che possono essere riferite a progetti di **comunicazione** e **informazione**. Sono azioni che tendenzialmente possono essere attivate molto rapidamente poiché richiedono un limitato impegno sia dal punto di vista economico che dal coordinamento tecnico.

2.5 La priorità delle azioni e la valutazione esperta

Il passaggio successivo alla raccolta e classificazione delle azioni proposte nel corso delle attività del Forum, ha riguardato la valutazione e l'individuazione di alcune priorità da attivare quanto prima per favorire il miglioramento quali – quantitativo del territorio seriano.

Gli obiettivi che hanno guidato la fase di valutazione delle proposte sono stati essenzialmente due:

- Il primo, emerso molto chiaramente durante gli incontri del Forum si rifà alla necessità di realizzare concretamente una serie di azioni importanti. Dal momento che siamo di fronte a realtà che hanno già sperimentato processi partecipati e che quindi hanno attese superiori rispetto alla media, la fattibilità o "cantierabilità" delle azioni assume un ruolo chiave tra gli stakeholders che hanno partecipato al processo.
- Il secondo volto al perseguimento dell'obiettivo fondamentale di miglioramento della qualità (della vita, dell'ambiente, dell'economia) è stato misurato attraverso una "valutazione esperta".

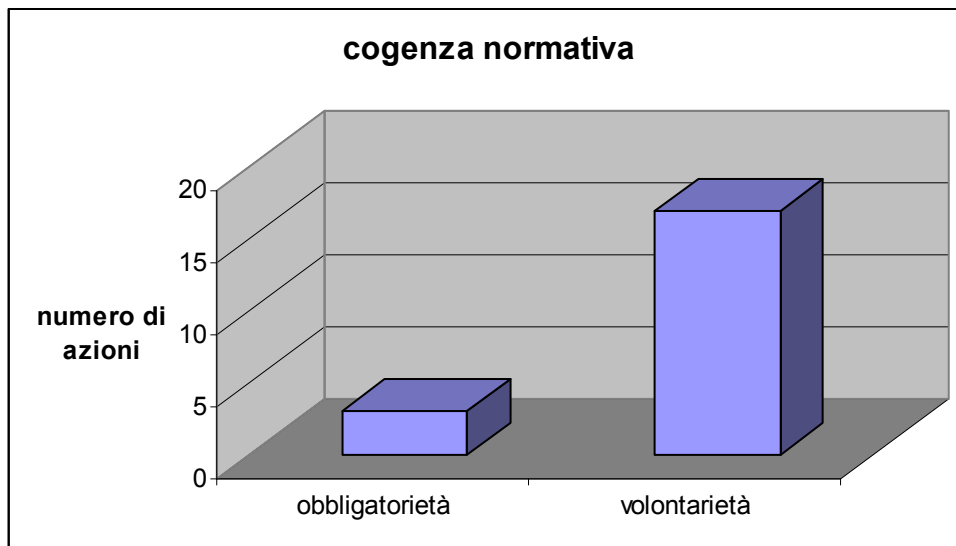
Le valutazioni che seguono derivano essenzialmente da due attività distinte:

1. un momento di valutazione delle azioni fatto con i tecnici dei 4 Comuni, per capire quali azioni avevano tecnicamente maggiori facilità ad essere attuate (per un dettaglio vedere il prossimo paragrafo);
2. un confronto serrato tra le maggioranze politiche dei 4 Comuni per individuare quali azioni potevano essere attuate più facilmente, rispecchiando i programmi politici delle amministrazioni locali coinvolte (per il quale si rimanda all'ultimo capitolo del documento).

Di seguito sono presentati i criteri che sono stati utilizzati per valutare le differenti azioni presentate.

Normativa di riferimento

Tutte le azioni proposte nel corso delle attività dei tavoli di lavoro sono state sottoposte a una verifica di coerenza normativa. Nella valutazione di realizzabilità delle azioni è stato dato particolare risalto a questo punto poiché esso consente di chiedere a coloro che sono stati individuati come realizzatori delle azioni proposte di attivare concretamente l'iter necessario alla messa in pratica.



I risultati dimostrano che la ricerca del consenso intorno alle azioni risulterà essere una mossa chiave per la buona applicazione del Piano d'Azione, poiché, la maggior parte delle azioni risulta essere non obbligatoria ma destinata ad essere implementata grazie a scelte specifiche degli attori coinvolti nel processo.

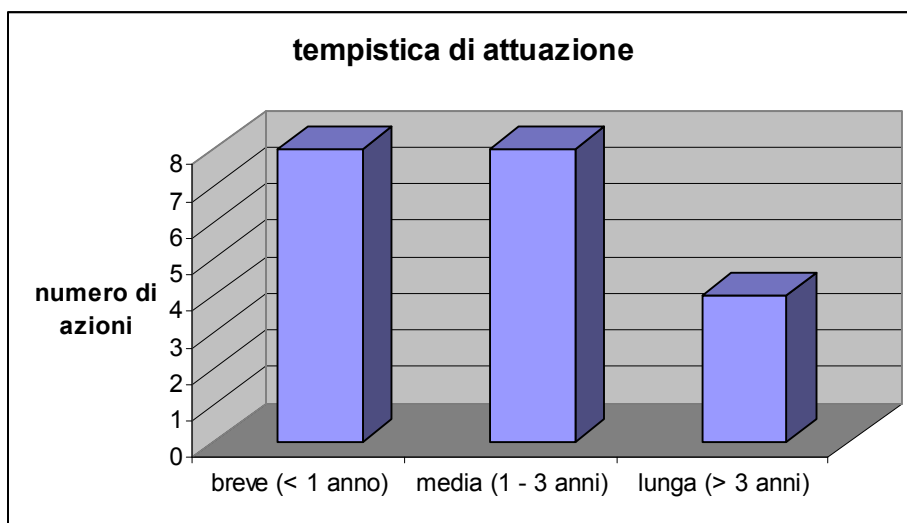
Tempistica di realizzazione

I partecipanti ai lavori del Forum hanno più volte sottolineato che la realizzazione delle azioni avrebbe dovuto essere un criterio importante di valutazione, per potere intervenire in modo concreto sulle criticità presentate.

Il criterio è stato a sua volta suddiviso nelle 3 sottoclassi seguenti

- brevi (tempi di realizzazione inferiori a 1 anni),
- medi (tempi di realizzazione compresi tra 1 e 3 anni),
- lunghi (tempi di realizzazione superiori ai 3 anni),

per potere anche in questo caso conferire un giudizio quali – quantitativo da potere successivamente standardizzare.



Come nella maggior parte dei processi di Agenda 21 i partecipanti hanno individuato la maggior parte di azioni che possono essere implementate in un periodo di breve e medio termine. Questo ovviamente non significa che tutte le azioni debbano essere realizzate nell'arco dei prossimi 3 anni, ma che le amministrazioni dovranno prendersi l'impegno di programmare in modo preciso un'agenda di interventi da attuare nei prossimi anni.

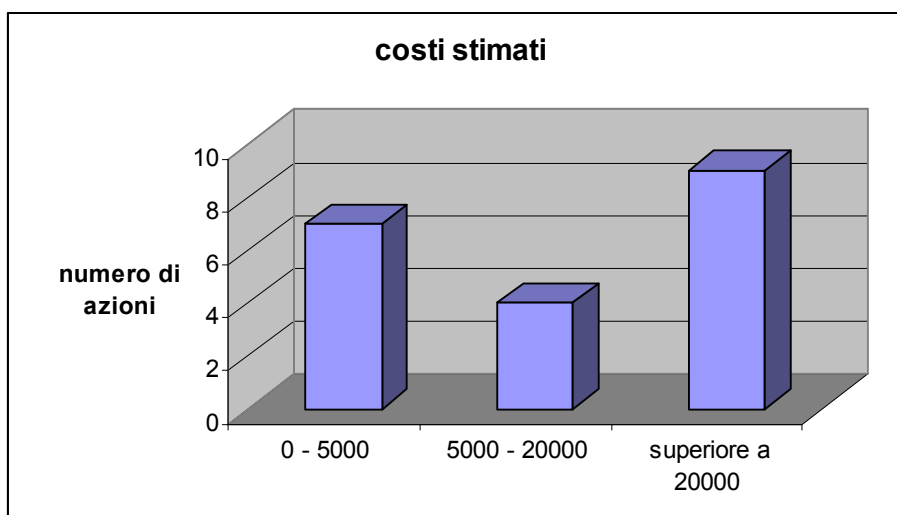
Costi di attivazione e di mantenimento

Particolare attenzione nella definizione della priorità delle azioni è stata inoltre posta ai costi che le azioni richiederanno sia per essere attivate che per procedere anche successivamente nella fase di attuazione pluriennale.

Gli stakeholders hanno infatti insistito che nella valutazione dei costi si tenesse conto non solo degli investimenti necessari all'avvio del progetto/azione, ma anche e soprattutto della necessità di dare continuità alle azioni avviate.

Per facilitare l'analisi di cantierabilità, il criterio è stato suddiviso in 3 sottoclassi:

- costo da 0 a 5.000 €
- costo compreso tra 5.000 € e 20.000 €
- costo superiore a 20.000 €



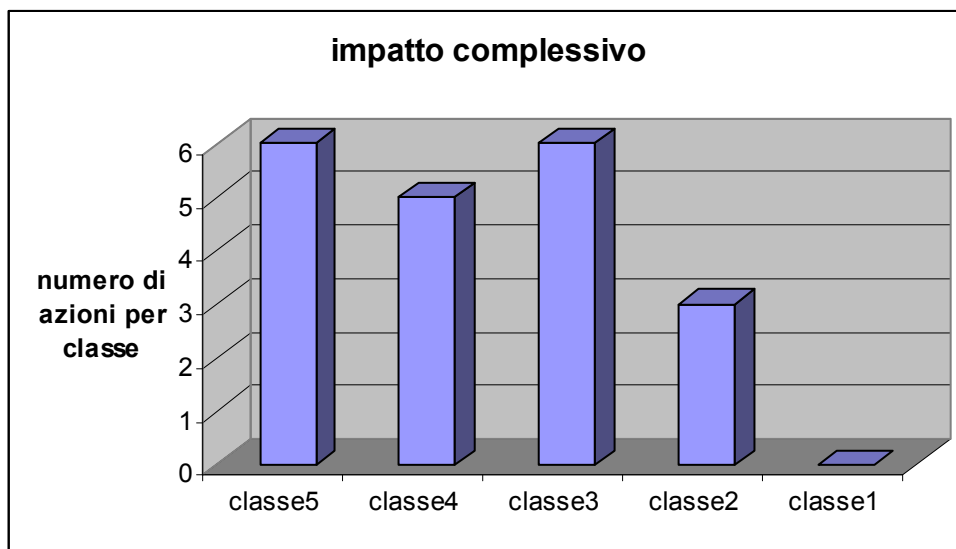
Per la valutazione dei costi si è tenuto conto quindi dell'attivazione, delle spese per il mantenimento riferite all'implementazione delle azioni sul territorio di tutti e 4 i Comuni.

L'impatto complessivo

L'approccio seguito per la definizione delle priorità da seguire è stato quello della "valutazione esperta" dell'impatto complessivo sul miglioramento del territorio in ottica di sostenibilità di ognuna delle azioni presentate.

Nel corso di una riunione tenutasi il 05/05/2008 presso il Comune di Nembro, i tecnici comunali appartenenti alle amministrazioni coinvolte (Viviana Rocchetti – Ufficio Agenda 21, Domenico Leo – Comune di Nembro, Alessio Rotini – Comune di Ranica, Marco Oldrati – Comune di Gorle, Jacopo Serao – Comune di Torre Boldone) e il gruppo dei facilitatori (rappresentato da Matteo Zulianello - Avanzi) hanno analizzato le singole azioni esprimendo per ciascuna di esse un giudizio condiviso di importanza in relazione all'obiettivo del progetto di Agenda 21, vale a dire porre, a lungo termine, il territorio della Valseriana ad una condizione di più elevato valore ambientale, sociale e economico.

L'espressione del giudizio è avvenuta tramite l'attribuzione di un punteggio in una scala da 1 a 5 dove 5 è stato il valore assegnato alle azioni di importanza prioritaria, sulla base di indicazioni di carattere tecnico e delle indicazioni emerse all'interno de gruppi di lavoro partecipati dagli attori locali.

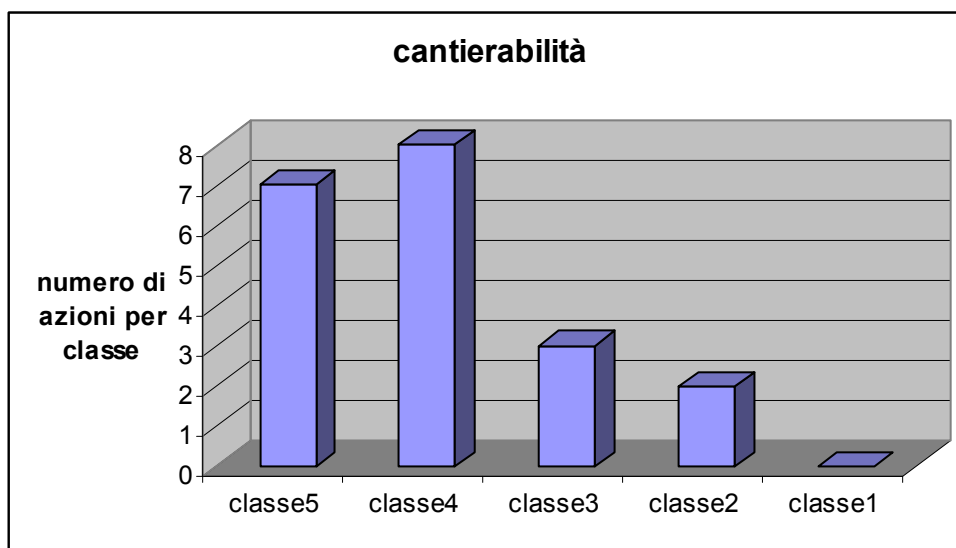


Molte delle azioni individuate sono state valutate dai tecnici con un elevato impatto potenziale sul territorio dei 4 Comuni promotori del processo. La valutazione data ovviamente non può essere di tipo oggettivo, ma deriva da un confronto tra le conoscenze dei tecnici che operano sul territorio, dalle indicazioni emerse dal RSA e dalle risultanze dei Tavoli di lavoro tematici.

La cantierabilità delle azioni proposte

Con il termine cantierabilità si intende la facilità a realizzare e implementare ogni singola azione.

Per facilitare la classificazione, i tecnici su suggerimento dei facilitatori hanno deciso di avvalersi di una serie di parametri e indicatori definiti con il supporto del gruppo dei tecnici comunali e dei facilitatori stessi. Per agevolare la lettura del giudizio di cantierabilità i punteggi attribuiti vanno da 1 a 5, considerando 1 il punteggio con cantierabilità minore e 5 quello con le più elevate possibilità di essere realizzato.



Si evince dal grafico che molte delle azioni proposte possono facilmente essere attivate dai Comuni attraverso la programmazione pluriennale degli interventi che già viene fatta. Questo risultato è probabilmente frutto:

1. dell'impegno profuso dai partecipanti nell'identificare una serie di azioni corrispondenti alle necessità territoriali rimanendo attenti a vincoli di bilancio con i quali devono confrontarsi i Comuni;
2. dell'assidua presenza degli amministratori ai tavoli che hanno garantito un confronto importante sulla fattibilità delle azioni stesse.

2.6 Le priorità individuate dai tecnici

La scelta di fare questo ulteriore passaggio di valutazione "tecnica" sulle azioni presentate all'interno dei 4 gruppi di lavoro è stata fatta per rendere più agevole il percorso che le amministrazioni dovranno intraprendere per realizzare progressivamente quanto scritto nel Piano. Come anticipato nel paragrafo precedente non si tratta di una valutazione oggettiva ma di uno scambio di conoscenze attraverso il quale è stato possibile confrontare i saperi dei tecnici comunali e quelle emerse all'interno dei tavoli di lavoro.

Per potere assegnare il grado di priorità alle azioni presentate è stato necessario attribuire dei pesi ai singoli criteri presentati nel paragrafo precedente, standardizzando poi il risultato ottenuto. Più in dettaglio si è deciso di attribuire:

- Un punteggio massimo di 1 alla "cogenza normativa" (1 per azioni obbligatorie; 0,5 per azioni volontarie);
- Un punteggio massimo di 1 per i "costi stimati" (1 per le azioni il cui costo è inferiore ai 5000€; 0,66 per le azioni il cui costo è compreso tra i 5000€ e i 20000€; 0,33 alle azioni il cui costo supera i 20000€);
- Un punteggio massimo di 1 per i "tempi di attuazione" (1 per le azioni di breve periodo; 0,66 per quelle di medio periodo; 0,33 per quelle di lungo periodo);
- Un punteggio massimo di 5 per "l'impatto complessivo" della singola azione sulla sostenibilità territoriale dell'area (da 1 a 5)
- Un punteggio massimo di 5 per la "cantierabilità" della singola azione (da 1 a 5)

Quindi, considerando che il punteggio massimo attribuibile era 13, otteniamo le seguenti priorità:

titolo	tipologia		cogenza normativa		costi stimati		tempi		cantierabilità	impatto complessivo	priorità	priorità complessiva	priorità per gruppo di lavoro
	accordi e scelte di pianificazione	progetti	comunicazione	si (1)	no (0,5)	0-5000 (1)	5000-20000	20000 e +					
progetto giovani			x			1		1	3	3	8,5	13	3
Progetto "Comunicazione, educazione ambientale e partecipazione"		x			0,5	0,66			4	3	8,82	12	2
Progetto "Relazioni sociali"			x		0,5	0,66			4	5	10,82	7	1
Progetto "I servizi dei Comuni"		x	x		0,5	0,66		1	4	2	8,16	15*	5
Progetto "Comunità"		x	x		0,5		0,33		4	3	8,49	14	4
Progetto "Governo del territorio"	x			1			0,33		5	5	11,99	3*	1
Progetto "Verde urbano"	x		x		0,5	1			3	4	9,16	10	2
Tavolo tematico intercomunale	x				0,5	1		1	5	5	12,5	1	1
Vivere meglio, vivere tutti. Garantire sicurezza negli spostamenti ciclopedonali, sia all'interno delle aree urbane che negli spostamenti intercomunali	x	x			0,5		0,33		5	5	11,16	5	4
Completare la ciclabile di nord-est Bergamo, Valserrana - Bergamo		x			0,5		0,33		4	5	10,49	9	6
Proposta ed indicazioni su un diverso progetto di sviluppo ed utilizzo dei trasporti e mobilità individuali	x				0,5	1		1	4	4	10,5	8	5
Bicistazioni alle fermate TEB		x			0,5	0,66			3	3	7,82	16	7
Diffondi la mobilità sostenibile (ciclo di incontri) e Bibus: due percorsi educativi per adulti e bambini			x		0,5	1		1	5	4	11,5	4	3
Chi fa la netti			x	1		1		1	5	4	12	2	2
Sviluppo produzione energia fotovoltaica	x			1			0,33		5	5	11,99	3*	1
Incontri pubblici per costruire, abitare e vivere ecologicamente			x		0,5		0,33	1	4	3	8,83	11	3
Incentivi per la costruzione di edifici a basso consumo e/o per impianti per energie rinnovabili	x				0,5		0,33	1	5	4	10,83	6	2
Inserimento del risparmio energetico nell'agenda amministrativa come obiettivo prioritario		x			0,5		0,33		4	3	8,16	15*	4
1) Strutturare tutte le sorgenti di energia presenti sul territorio													
2) Progetto "MICRO-HYDRO" (essere piccoli conviene)		x			0,5		0,33		2	2	5,16	17*	5
ISO 14000 Certificazione ambientale per le aziende	x		x		0,5		0,33		2	2	5,16	17*	5

I tecnici hanno voluto sottolineare che la valutazione fatta è stata influenzata dalla loro conoscenza del territorio che si rifà principalmente alle tematiche urbanistiche ed edilizie e che quindi alcune azioni potrebbero essere state penalizzate per questo motivo (soprattutto quelle presentate dal gruppo di lavoro "Relazioni Sociali").

Va detto che questa valutazione è stata sì trasferita agli amministratori, i quali però hanno deciso di approfondirla modificandola in parte e stabilendo una serie di azioni che saranno prioritariamente affrontate (per un approfondimento si veda l'ultimo capitolo del documento).

3. Il Piano d'Azione

Fin dai primi incontri è stato chiesto ai partecipanti di iniziare a indirizzare la propria partecipazione ai lavori dei differenti tavoli verso la produzione di alcune azioni progettuali che avrebbero potuto avere impatti significativi per i Comuni interessati dal processo.

Ogni gruppo di lavoro ha operato cercando in prima istanza di identificare le criticità che sono presenti all'interno del sistema Bergamasco e seriano, per poter identificare in un secondo momento possibili azioni da attivare.

L'interazione con Igeam (produzione in progress di parti del RSA), con il gruppo dei tecnici comunali e con alcuni attori invitati appositamente agli incontri ha consentito inoltre di valutare le azioni dal punto di vista dell'effettiva realizzabilità, delle ricadute ambientali, economiche e sociali che avrebbero potuto introdurre.

Dopo una lunga fase di ridefinizione e correzione delle azioni, queste sono state inserite all'interno del seguente Piano d'Azione e ne definiscono l'ossatura.

3.1 Le relazioni umane e il tessuto sociale

Il capitolo sintetizza gli esiti del lavoro svolto dal Gruppo "Le relazioni umane e il tessuto sociale" nei quattro incontri che si sono tenuti tra gennaio e marzo 2008 presso il Centro Culturale del Comune di Gorle. A ciascun incontro ha corrisposto una specifica fase di lavoro:

- il primo incontro per inquadrare il tema, svolgere un'analisi dei problemi e individuare uno scenario futuro in positivo;
- il secondo per definire gli obiettivi generali e le azioni da proporre;
- il terzo per definire meglio le idee progettuali da inserire nel Piano d'Azione Locale;
- il quarto ed ultimo per riesaminare tutto il lavoro svolto, definire le priorità e approvare le conclusioni.

Agli incontri hanno partecipato complessivamente 20 persone con una media di circa 14 persone ad incontro. Tra i partecipanti, oltre a diversi cittadini, erano presenti rappresentanti dei Comuni di Gorle, Nembro, Torre Boldone, dell'Associazione Infanzia di Torre Boldone, del Gruppo Kairos di Gorle, del Coordinamento dei Liberi Professionisti di Nembro, del Comitato Ambiente di Ranica, del Comitato di Quartiere di Nembro, del Centro Culturale di Gorle, della Parrocchia di Gorle.

Per facilitare la discussione tra i partecipanti è stato utilizzato il metodo della doppia intervista. Ciò ha permesso ai partecipanti divisi in gruppi di due e tre persone di intervistarsi reciprocamente e di confrontare le proprie opinioni e sviluppare nuove idee. Gli esiti delle discussioni di gruppo sono stati poi raccolti, discussi e condivisi nelle loro linee generali in sessione plenaria da tutti i partecipanti.

I lavori del Gruppo sono partiti da un primo approfondimento sulla tematica di propria competenza in modo da individuare quali fossero gli elementi che meglio lo qualificassero. Successivamente per ciascuno di questi elementi i partecipanti hanno individuato:

- i principali problemi e criticità;
- i principali elementi di uno scenario futuro positivo;
- i principali obiettivi generali da perseguire;
- le principali azioni da mettere in campo.

Il lavoro è poi proseguito con l'approfondimento di alcune azioni con il supporto e la compilazione di Schede progetto che sono state presentate e discusse nell'ambito dei lavori del Gruppo. In tutto sono state raccolte 14 schede progetto che, in seguito ad un approfondimento, sono state raggruppate nei seguenti cinque macro progetti condivisi e approvati dal Gruppo di lavoro:

1. Progetto "Giovani",
2. Progetto "Comunicazione, educazione ambientale e partecipazione",
3. Progetto "Relazioni sociali",
4. Progetto "Servizi dei Comuni",
5. Progetto "Comunità".

In questo paragrafo riportiamo gli esiti delle varie fasi di lavoro che sono da considerare il Piano d'Azione Locale del gruppo di lavoro "Relazioni umane e tessuto sociale".

TemI, problemi, scenario

Il tema delle relazioni umane e del tessuto sociale è stato meglio specificato nelle seguenti articolazioni per le quali si è cercato anche di identificare più nello specifico quali fossero le principali criticità e i principali elementi di uno scenario futuro positivo:

La partecipazione dei cittadini alla vita pubblica e di comunità (anche alle scelte politiche)

Un argomento che è stato affrontato è quella della partecipazione dei cittadini alla vita pubblica e di comunità, compreso il loro intervento nella formazione delle scelte politiche locali. E' risultato che tale partecipazione è per lo più scarsa. I cittadini sembrano avere una visione limitata della propria appartenenza ad una comunità non andando oltre una visione di "cortile" ed interessandosi solo di ciò che ha un impatto sull'equilibrio del proprio piccolo mondo. L'interesse e l'agire pubblico è quindi messo in secondo piano rispetto a quelli individuali. Il rapporto tra individui e comunità è sbilanciato verso i primi a scapito di un sentirsi parte di un "insieme". In un ipotetico scenario futuro positivo, questa criticità è ribaltata in favore della collettività. Il senso di appartenenza ad una comunità è prevalente sul sentirsi e comportarsi come individuo e ha riconquistato la sua giusta centralità nella vita di tutti i giorni. Ciò anche grazie agli interventi in questo senso da parte delle amministrazioni che sono state in grado di invertire la tendenza e creare luoghi, momenti e strumenti di comunità.

L'impatto dello sviluppo urbanistico nella vita di comunità (compreso il rapporto tra centro e periferia)

Un altro aspetto trattato durante la discussione è il modo in cui l'origine e lo sviluppo urbano di questi piccoli centri abbiano un impatto importante sulla vita di comunità. Spesso ci troviamo in presenza di piccoli centri urbani che si sono sviluppati, non intorno ad una "piazza" storica, ma lungo assi viari in prosecuzione di centri urbani più grandi e più attrattivi da un punto di vista sociale. Le persone che abitano questi piccoli centri hanno "spostato" il proprio sistema di relazioni lavorative, sociali ed umane verso i grandi centri urbani limitrofi, limitandosi a tornare a dormire nei piccoli centri considerati più attrattivi economicamente (politiche abitative). Diversa può essere considerata invece la condizione dei più giovani che vivono il territorio in maniera differente e che però mancano di strumenti idonei a sviluppare un vero senso di appartenenza ad una comunità. In futuro, i centri urbani (storici e non) rappresenteranno dei veri e propri attrattori sociali, culturali ed economici in grado di offrire una qualità della vita più elevata.

La ricerca di nuovi modi e opportunità di comunicazione, interazione, incontro, scambio tra alcuni attori (famiglia, scuola, giovani) nell'educazione e nell'affermazione di un'identità civica

La società di questo territorio sembra organizzata in tanti piccoli mondi o "ambienti sociali chiusi" che con difficoltà interagiscono tra di loro (es. parrocchia, centri culturali, scuola, famiglia, giovani, etc.). Ognuno di questi ambienti svolge delle attività sociali di interesse pubblico, ma pensa di essere l'unico attore a fare davvero comunità. Emerge quindi un problema di auto-referenzialità, incomunicabilità e scambio/interazione tra questi gruppi. In uno scenario futuro, questa criticità è superata grazie a nuovi strumenti per mettere in comunicazione questi settori della società (es. consiglio comunale dei ragazzi) in modo da fare interagire questi soggetti e sviluppare un dialogo che favorisca l'educazione e l'affermazione di un'identità civica condivisa.

Integrazione degli stranieri

In particolare, sul tema è stato osservato che sul territorio è presente un problema di inclusione sociale degli stranieri e che essi rappresentano un gruppo non omogeneo al proprio interno le cui componenti hanno a loro volta difficoltà a dialogare tra di loro, come l'esperienza fallita della Consulta degli stranieri di Torre Boldone testimonia. In uno scenario futuro, il superamento del problema è stato individuato nel favorire la conoscenza e il rispetto reciproco delle diversità culturali e sociali.

Di seguito sono riportati in forma tabellare e per punti chiave, i principali problemi ed elementi di scenario per i temi sopra descritti, segnalati dai partecipanti.

Temi	Problemi	Scenario
Partecipazione	<ul style="list-style-type: none">Assenza o scarsa partecipazione ai problemi della costruzione della	<ul style="list-style-type: none">Pensare all'interesse comune e non solo al singolo

dei cittadini	<p>comunità dei giovani</p> <ul style="list-style-type: none"> Egoismo e mancanza di senso di appartenenza Mancanza di senso di appartenenza alla comunità e di partecipazione attiva alle scelte o alle proposte Chi vive a Ranica non vive il paese: mancano strategie e situazioni. A Gorle manca la partecipazione delle persone agli eventi Manca il senso di Comunità 	<ul style="list-style-type: none"> Favorire la formazione di centri di aggregazione (es. biblioteca, piazza dei centri storici) Essere partecipi alla comunità. Ma che la comunità sia disponibile all'accoglienza degli altri Occasioni di aggregazione sociale Maggiore coinvolgimento dei giovani Superamento di questo problema: le persone riescono a conoscere la propria storia e a rivivere il "cortile di una volta"
Impatto dello sviluppo urbanistico	<ul style="list-style-type: none"> Sistema di relazioni spostato verso la città Sviluppo urbano non incentrato sulla comunità, ma sull'estensione della periferia dei grandi centri 	<ul style="list-style-type: none"> Una realtà migliore dal punto di vista architettonico Interventi per restare e limitare lo spostamento "verso la città" Viabilità e luoghi sicuri Spazi verdi fruibili Case che permettono l'incontro e il mutuo aiuto e la compresenza di nuclei di diversa età Investimenti per piazze e biblioteca Centro storico: aiutare a fermarsi nel proprio paese
Nuovi modi di interazione	<ul style="list-style-type: none"> Individualismo: modelli e ritmi di vita che impediscono la relazione e la comunicazione Scarsa appartenenza ad un gruppo attivo che vive non solo la sua vita, ma ha presente il senso comunitario (concetto base che prelude aspetti diversi, ma dipendenti) Nuovi modi di relazionarsi: 1) cittadini del mondo (cioè relazioni multiple, frammentarie, utilitaristiche....); 2) o cittadino di un luogo in un determinato tempo 	<ul style="list-style-type: none"> Trovare un sistema di comunicazione tra le varie realtà presenti sul territorio Migliorare la comunicazione fra cittadini, l'amm. Comunale e le associazioni dello stesso territorio Conoscenza del proprio peso nella comunità sin dal momento scolastico Iniziative e opportunità per favorire la relazione Luoghi "buoni" dove incontrarsi
Integrazione degli stranieri	<ul style="list-style-type: none"> Difficoltà di inserimento sociale degli stranieri Mancanza di dialogo e rispetto reciproco tra locali e stranieri Disomogeneità all'interno del gruppo degli immigrati 	<ul style="list-style-type: none"> Conoscenza e rispetto reciproco delle diversità culturali e sociali

Obiettivi e azioni

La definizione dei temi e delle principali criticità è stata seguita dall'individuazione di obiettivi generali da perseguire e da una prima raccolta di azioni da mettere in campo. Obiettivi generali e azioni sono riportati per punti chiave nella seguente tabella.

Tem	Obiettivi	Azioni (idee e progetti da approfondire)
Partecipazione dei cittadini	Aumentare il coinvolgimento dei cittadini nelle decisioni dell'amministrazione	<ul style="list-style-type: none"> Organizzare momenti di incontro (ad esempio nelle strutture della biblioteca) per migliorare la partecipazione e il coinvolgimento Approntare un sistema di valori condivisi dall'intera comunità (far partecipare per decidere e rendersi utili)
	Favorire il senso di appartenenza alla	Per ragazzi:

	comunità	<ul style="list-style-type: none"> • Creare nella scuola percorsi didattici che facciano conoscere ai ragazzi l'istituzione "Comune" attraverso l'incontro con le figure istituzionali, la simulazione delle cariche comunali, il coinvolgimento in progetti che riguardano la vita del paese, la responsabilizzazione con incarichi o impegni di cura <p>Per adulti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organizzazione di feste e pranzi a tema con il coinvolgimento di enti e associazioni per favorire la conoscenza reciproca • Proporre progetti comuni alle varie associazioni • Costituire gruppi che siano attenti ai bisogni dei vicini (es. banca del tempo, gruppo di ascolto, centri di prima accoglienza) • Favorire l'incontro tra le associazioni e i vari "gruppi sociali"
	Favorire l'aggregazione tra i giovani non aggregati	<ul style="list-style-type: none"> • Andare incontro ai giovani con strumenti che suscitino il loro interesse (musica, libri, sport, teatro, etc.) • Creare delle opportunità di socializzazione (già nella scuola materna)
Impatto dello sviluppo urbanistico	Rendere più visibile e bello lo stare nel paese	<ul style="list-style-type: none"> • Ristrutturare il centro storico e rendere attuale l'aggregazione • Pensare a percorsi di progettazione partecipata degli spazi pubblici
	Completare le piste ciclabili e la viabilità in modo sostenibile dal punto di vista ambientale e sociale	<ul style="list-style-type: none"> • Realizzazione di sottopassi e sopraassi
Nuovi modi di interazione	Favorire una maggiore aggregazione fra persone e fra persone e servizi	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere (anche istituzionalmente) il piccolo negozio come servizio sociale e nucleo di aggregazione spontanea
	Sviluppare dei nuovi strumenti di comunicazione utili per i cittadini sulle attività e i servizi del Comune	<ul style="list-style-type: none"> • Realizzare elementi di benvenuto ai nuovi nati, maggiorenni, nuovi nuclei familiari (per la comunicazione) • Migliorare la pubblicizzazione dei servizi di accoglienza offerti dal Comune (manca la pubblicizzazione diffusa di quello che si sta facendo o a quello che si è preparato) • Sviluppare la conoscenza delle attività in particolar modo, quella della scuola materna, primaria e media anche per coloro che non hanno figli presenti in questi ambiti • Rendere continuativa la comunicazione e le attività di socializzazione (non devono essere temporanee)
Integrazione degli stranieri	Favorire l'accoglienza dell'altro tramite la conoscenza e l'educazione alla diversità e il rispetto reciproco	<ul style="list-style-type: none"> • Progettare dei percorsi di conoscenza nelle scuole sui luoghi di provenienza degli stranieri • Organizzare dei corsi di alfabetizzazione per gli adulti stranieri • Progettare un servizio di accompagnamento e aiuto nei compiti per i bambini stranieri

		<ul style="list-style-type: none"> • Organizzare delle feste a tema multiculturali • Istituire un mediatore culturale
--	--	---

Schede di progetto e priorità

Alcune azioni proposte, oppure altre comunque a loro riconducibili, sono state approfondite, dettagliate meglio e condivise con il supporto e la compilazione delle Schede progetto. Tutte le Schede progetto raccolte sono di seguito elencate e riportate.

1. Le scelte programmatiche partecipate e la democrazia partecipata
2. Consiglio comunale dei ragazzi
3. Vicinanza e solidarietà nei confronti delle persone
4. Creare nella scuola percorsi didattici che facciano conoscere ai ragazzi l'istituzione "Comune"
5. Costituzione di un centro socio-culturale a Gorle
6. La legge e noi
7. Nuova modalità di scambio ed interazione tra le famiglie
8. Sentirsi parte della comunità
9. Nuovi Nati
10. Battesimo civile per i neomaggiorenni
11. Vado in Comune per.....
12. Comunicazione, educazione ambientale e partecipazione
13. Non sprecare, risparmiare per re-investire
14. Una comunità disponibile al dialogo e all'accoglienza

Le 14 Schede progetto raccolte, in seguito ad un approfondimento, sono state raggruppate nei seguenti cinque macro progetti condivisi e approvati dal Gruppo di lavoro:

1. Progetto "Giovani",
2. Progetto "Comunicazione, educazione ambientale e partecipazione",
3. Progetto "Relazioni sociali",
4. Progetto "Servizi dei Comuni",
5. Progetto "Comunità".

Scheda n° 1
Gruppo di Lavoro: Le relazioni umane e il tessuto sociale
Titolo Progetto "Giovani"
Obiettivi <ul style="list-style-type: none"> • Portare i "giovani di domani" ad essere attivi all'interno della propria realtà • Formare i giovanissimi "all'amministrazione" del Comune e alla vita della "Polis" • Responsabilizzare gli adolescenti nei confronti dei propri comportamenti
Descrizione Il Progetto include tre diverse azioni: <p>Percorsi didattici nella scuola per far conoscere ai ragazzi l'istituzione "Comune"</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incontro con le figure istituzionali • Simulazione delle cariche comunali • Coinvolgimento in progetti che riguardano la vita del paese • Responsabilizzazione con incarichi o impegni di cura <p>Consiglio Comunale dei ragazzi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fare esperienze nella scuola per definire i programmi amministrativi dei ragazzi • Organizzare momenti di incontri tra ragazzi e amministratori per discutere e programmare i futuri interventi <p>La legge e noi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conferenze con avvocati penalisti nelle scuole due volte all'anno con la presenza dei genitori sui temi del "bullismo" e della "devianza"
Soggetti interessati (a chi è rivolto il progetto) <ul style="list-style-type: none"> • Studenti • Amministratori • Genitori
Modalità di attuazione (fasi di attuazione) <p>Percorsi didattici nella scuola per far conoscere ai ragazzi l'istituzione "Comune"</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incontri preliminari tra docenti e tecnici del Comune la prima stesura del progetto • Incontri con i ragazzi per spiegare il progetto e ascoltare le loro proposte per la scelta di un "tema" da realizzare • Presentazione all'amministrazione del progetto definitivo • Attuazione del progetto <p>Consiglio Comunale dei ragazzi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elezioni del Consiglio dei ragazzi • Svolgere le sedute dei Consigli dei ragazzi • Organizzare momenti di discussione tra gli assessori adulti e gli assessori ragazzi <p>La legge e noi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organizzare delle conferenze con avvocati penalisti nelle scuole due volte all'anno con la presenza dei genitori sui temi del "bullismo" e della "devianza"

<p>Riferimenti a norme, Piani e programmi</p> <p>Nessuna indicazione</p>
<p>Ruolo degli attori coinvolti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proponente: Scuole e Comuni • Finanziatore: Scuole e Comuni • Sponsor: non indicati • Partner: Ordine degli avvocati, Associazioni locali • Altri: non indicati
<p>Tempi di attuazione</p> <p>Breve (un anno)</p>
<p>Valutazione dei costi e possibili Finanziamenti</p> <p>Nessuna indicazione</p>
<p>Note</p>

Scheda n° 2
Gruppo di Lavoro: Le relazioni umane e il tessuto sociale
Titolo Progetto "Comunicazione, educazione ambientale e partecipazione"
Obiettivi <ul style="list-style-type: none"> • Aumentare il senso di appartenenza dei cittadini alla comunità locale • Informare e coinvolgere i cittadini alla definizione degli obiettivi e alle scelte politiche locali
Descrizione <p>Per comunicazione ambientale si è inteso ogni processo di scambio di informazioni e significati che abbia per oggetto l'ambiente. Nei nostri comuni (Nembro, Gorle, Ranica, Torre Boldone) si sono analizzate le specificità dei processi di comunicazione ambientale a livello pubblico, d'impresa e associativo, nonché gli stili comunicativi dei vari attori e gli strumenti utilizzati. E' emerso come spesso esista già un'ampia gamma di fonti di informazioni di carattere ambientale ma ancora monotematica e non completamente accessibile. Esiste in generale una crescente offerta di informazione attraverso strumenti consolidati (unidirezionali) ma poca comunicazione (bidirezionale). In generale l'informazione ambientale trasmessa dai vari attori risulta essere episodica, non verificabile, raramente confrontabile e caratterizzata da una sovrapposizione di messaggi spesso contraddittori e la sua accessibilità implica in molti casi già una padronanza dei mezzi informatici e la conoscenza delle diverse fonti esistenti.</p> <p>Anche per quanto riguarda le attività di educazione ambientale si segnala una forte crescita dell'offerta di attività e progetti didattici mirati sul territorio. Tuttavia in molti casi le attività si caratterizzano per una diffusa precarietà o sovrapposizione. L'approccio educativo è ancora prevalentemente incentrato sugli aspetti naturalistici e ambientali consolidati. Sono ancora rari gli approcci tesi ad evidenziare in maniera sistemica i legami delle problematiche ambientali con gli aspetti socio-economici della sostenibilità.</p> <p>In prospettiva possiamo affermare che anche nell'area nostri comuni (Nembro, Gorle, Ranica, Torre Boldone) si stanno gradualmente definendo gli scenari della "società dell'informazione", che vede una transizione graduale verso processi di comunicazione, formazione con la partecipazione di tutti gli attori da un lato, gli strumenti tecnologici a disposizione dall'altra, i quali assumo un ruolo strategico nell'elaborazione, attuazione e nell'efficacia di politiche di sviluppo sostenibile ai vari livelli. In particolare le tecnologie informatiche offrono il vantaggio di potere trasmettere dati via telematica che consente di ridurre l'impatto ambientale di molteplici attività legate allo spostamento di persone. Le nuove tecnologie multimediali (testi, immagini, suoni), inoltre, consentono di attivare nuovi approcci alla percezione e interattività e di simulare scenari di supporto alla ricerca di soluzioni alla complessità dei problemi ambientali e dello sviluppo sostenibile sia a livello individuale che collettivo.</p>
Soggetti interessati (a chi è rivolto il progetto) <ul style="list-style-type: none"> • Cittadini • Comuni
Modalità di attuazione (fasi di attuazione) <p>Il Progetto prevede l'incremento o l'attivazione di nuovi servizi o processi di comunicazione e partecipazione, quali ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • utilizzo delle nuove (ormai non più) tecnologie di comunicazione quali il web e le newsletter; • redazione di quaderni dedicati; prodotti però in occasione di eventi corali d'ambito territoriale (altrimenti si ricade nel circo della comunicazione, che comunque fa poco sorridere) • realizzazione di un sistema informativo ambientale per l'orientamento dell'azione locale nei processi di Agenda 21 locale in modo da migliorare le modalità dell'informazione sulle problematiche ambientali,

<p>sociali ed economiche del territorio</p> <ul style="list-style-type: none"> • valorizzazione degli strumenti premianti o di incentivo/disincentivo e l'orientamento in senso ambientale delle risorse pubbliche e private in modo da gratificare i comportamenti eco-sostenibili • organizzazione di momenti di informazione e formazione sulle politiche locali e la gestione dei conflitti • attivazione e/o rafforzamento dei nuovi strumenti di partecipazione attraverso: <ul style="list-style-type: none"> • campagne d'informazione mirate • mostre dedicate alla valorizzazione del territorio/ambiente • progettazione e urbanistica partecipata • consigli comunali dei ragazzi • consulte dei giovani e della terza età sui temi dello sviluppo sostenibile
<p>Riferimenti a norme, Piani e programmi</p> <p>La Legge 7 giugno 2000 n.150 - Disciplina delle attività di informazione e di comunicazione delle pubbliche amministrazioni</p>
<p>Ruolo degli attori coinvolti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proponente: Comuni • Finanziatore: Comuni • Sponsor: non indicati • Partner: non indicati • Altri: non indicati
<p>Tempi di attuazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Breve (un anno) – Medio (tre anni)
<p>Valutazione dei costi e possibili Finanziamenti</p> <p>Nessuna indicazione</p>
<p>Note</p>

Scheda n° 3
Gruppo di Lavoro: Le relazioni umane e il tessuto sociale
Titolo Progetto "Relazioni sociali"
Obiettivi <ul style="list-style-type: none"> • Valorizzare il ruolo sociale delle famiglie sostenendole quando e dove i servizi o le relazioni parentali non sono possibili o non possono intervenire • Favorire quindi oltre al sostegno nella cura e sorveglianza dei figli, le pari opportunità per le donne mamme e lavoratrici e aiutare il mantenimento di buone relazioni delle coppie • Sconfiggere la "solitudine delle famiglie", l'essere famiglia come un'isola a sé favorendo una maggiore aggregazione/interazione non solo tra vicini ma tra coloro che vivono, da questo punto di vista, gli stessi problemi • Sostenere, in una società dove si fanno pochissimi figli, nella scelta della maternità/paternità
Descrizione Il Progetto include due diverse azioni: Vicinanza e solidarietà nei confronti delle persone Promozione di servizi di solidarietà nei confronti delle persone anziane, delle persone con abilità diverse, delle famiglie con problematiche anche momentanee, dei genitori con il coinvolgimento gruppi che vi sono sul territorio (comitati di quartiere, consulta del volontariato, alpini, etc.). Nuove modalità di scambio ed interazione tra le famiglie Partendo dai piccoli ma "grandi" bisogni quotidiani o emergenze (le emergenze molto spesso penalizzano la donna lavoratrice) costruire una rete comunale (potrebbe configurarsi come una "banca del tempo") di scambio tra le famiglie e per le famiglie.
Soggetti interessati (a chi è rivolto il progetto) <ul style="list-style-type: none"> • Anziani • Famiglie • Disabili • Giovani a rischio
Modalità di attuazione (fasi di attuazione) Coinvolgimento dei gruppi che vi sono sul territorio: <ul style="list-style-type: none"> • Coinvolgimento dei gruppi e associazioni che già lavorano sulla famiglia/con le famiglie (comitati di quartiere, consulta del volontariato, gruppi GAS, etc.) • Verifica con loro della <u>bontà</u> e <u>necessità</u> del progetto e dell'interesse ad essere coinvolti • Ricerca degli strumenti più idonei (indagini, ect...) per individuare i bisogni delle famiglie, anche verificando nei paesi vicini altre esperienze già attive (le banche del tempo potrebbero essere buoni riferimenti) • Individuazione delle modalità più efficaci per la messa in rete dei bisogni e delle disponibilità • Serve una sede, un luogo, una centrale operativa o si può fare con computer-posta elettronica?
Riferimenti a norme, Piani e programmi Nessuna indicazione

<p>Ruolo degli attori coinvolti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proponente: Gruppo delle Famiglie e Amministrazioni • Finanziatore: Regione Lombardia, Comuni, Associazioni, Famiglie stesse • Sponsor: Associazioni, Comuni, Banche, Ditte • Partner: Amministrazioni, Associazioni-Banche del tempo, gruppi GAS, Oratorio, Parrocchia • Altri: Vicinato e Comitati di quartiere
<p>Tempi di attuazione</p> <p>Breve (un anno)</p>
<p>Valutazione dei costi e possibili Finanziamenti</p> <p>I costi non sono attualmente valutabili. Un possibile finanziamento: la legge regionale n° 28/2004 sui "Tempi delle città in Lombardia", legge che annualmente finanzia progetti comunali o sovracomunali per l'armonizzazione dei tempi e degli orari del lavoro e dei servizi, a sostegno delle pari opportunità tra uomini e donne e per favorire la qualità della vita.</p>
<p>Note</p>

Scheda n° 4
Gruppo di Lavoro: Le relazioni umane e il tessuto sociale
Titolo Progetto "I servizi dei Comuni"
Obiettivi <ul style="list-style-type: none"> • Dare un sostegno alle famiglie e ai neonati • Responsabilizzare i nuovi maggiorenni ad una vita di impegno sociale e civile nella propria comunità • Facilitare la vita dei cittadini e l'accesso ai servizi della pubblica amministrazione • Adottare pratiche di uso responsabile delle risorse nelle strutture pubbliche
Descrizione Il Progetto prevede 4 azioni: Nuovi nati L'azione nasce dalla volontà di dare un sostegno alle famiglie e ai neonati. Siamo infatti consapevoli che una nascita comporta una serie di cambiamenti all'interno della famiglia, con spese che talvolta vanno a incidere notevolmente sul bilancio familiare. Questa iniziativa arricchisce i numerosi servizi e sostegni che il Comune fornisce da tempo alle famiglie, sia attraverso le politiche sociali sia attraverso le Politiche educative. L'amministrazione comunale, oltre a dare il benvenuto ai nuovi cittadini, mette a disposizione delle famiglie dei neonati un "kit" che comprende una serie di promozioni e omaggi offerti da aziende cittadine. In particolare, il "kit" contiene: <ul style="list-style-type: none"> • le chiavi della Città (gioco per i bambini) • una pergamena personalizzata di benvenuto • un carnet di agevolazioni fornite da farmacie, supermercati, banche, palestre e centri fitness, negozi di abbigliamento e calzature, negozi di giocattoli, erboristerie, pubblicazioni, etc. Battesimo civile per i neomaggiorenni Il progetto prevede l'organizzazione da parte dell'Amministrazione Comunale di una cerimonia ufficiale, il "Battesimo civico", destinata ai nuovi maggiorenni e durante la quale responsabilizzare i nuovi adulti ad una vita di impegno sociale e civile attraverso la consegna simbolica di una copia della Costituzione italiana. Vado in Comune per..... L'azione prevede che ogni amministrazione comunale rediga un "vademezum" con tutte le informazioni utili per il cittadino e l'azienda. Il Vademezum potrà essere suddiviso in diverse sezioni: <ul style="list-style-type: none"> • comunicazioni e informazioni • servizi erogati • eventi della vita, servizi ai cittadini, essere cittadino • informativa del Comune e delle realtà presenti sul territorio Non sprecare e risparmiare per re-investire Le amministrazioni pubbliche sono a contatto diretto con tutti i cittadini. Se queste sono virtuose, anche i cittadini imparano ad esserlo. Per esempio uno degli sprechi che maggiormente si nota è nella carta per fotocopie. Le stampe vengono effettuate su una sola facciata. La carta che potrebbe essere riciclata, è cestinata. Un altro è nel consumo di energia elettrica. Tanti locali bui anziché illuminarsi quando passano o c'è presenza di persone, sono sempre illuminati. Altro: la raccolta differenziata negli uffici pubblici: ogni scrivania ha un solo cestino dove viene messo di tutto. Lo stesso dicasi per i cestini distribuiti nei vari luoghi pubblici, strade comprese, ecc. (I tribunali, nonostante restino senza carta per fotocopie ad ottobre di ogni anno - per mancanza di finanziamenti - continuano a fare copie di documenti di decine di pagine su una sola facciata!!!!).
Soggetti interessati (a chi è rivolto il progetto)

<ul style="list-style-type: none"> • I nuovi nati nella famiglie residenti in paese • I giovani che compiono 18 anni nell'anno • La cittadinanza nel suo complesso • Gli amministratori e i funzionari pubblici
<p>Modalità di attuazione (fasi di attuazione)</p> <p>Nuovi nati I genitori dei nuovi nati dovranno aspettare di ricevere le lettere di convocazione da parte del Sindaco che inviterà, dal primo giugno, a recarsi presso l'Ufficio stampa o la Segreteria del Sindaco, dove potranno ritirare il kit dal lunedì al venerdì, dalle 9 alle 12.</p> <p>Battesimo civile per i neomaggiorenni Organizzazione da parte dell'Amministrazione Comunale di una cerimonia ufficiale, il "Battesimo civico".</p> <p>Vado in Comune per.....</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'ente locale predisporrà un "vademecum" del cittadino contenete le notizie relative al corretto inserimento del nuovo cittadino nella comunità • L'ente locale predisporrà un "vademecum" dell'azienda contenete le notizie relative al corretto inserimento della nuova azienda nella comunità • Il "vademecum" verrà consegnato al nuovo cittadino/titolare dell'azienda nel loro primo contatto con gli uffici comunali • Per rendere maggiormente efficace e rappresentativa la consegna si allegherà anche un documento di benvenuto a firma del Sindaco <p>Non sprecare e risparmiare per re-investire Nell'azione di sensibilizzazione dei cittadini le Amministrazioni dovrebbero, per prime, dare il buon esempio dotando TUTTI gli uffici di macchine che facciano il fronte-retro ed anche la stampa in risparmio carta (gli impiegati difficilmente usano fare fronte-retro manualmente); mettendo fotocellule nei locali bui; dotandosi di cestini tripli (come negli aeroporti); rubinetti d'acqua a pulsante; ecc.</p>
<p>Riferimenti a norme, Piani e programmi</p> <p>Nessuna indicazione</p>
<p>Ruolo degli attori coinvolti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proponente: Amministrazione Comunale • Finanziatore: Amministrazione Comunale • Sponsor: farmacie, supermercati, banche, palestre e centri fitness, negozi di abbigliamento e calzature, negozi di giocattoli, erboristerie, pubblicazioni, etc. • Partner: non indicati • Altri: non indicati
<p>Tempi di attuazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Breve (un anno)
<p>Valutazione dei costi e possibili Finanziamenti</p> <p>Nessuna indicazione</p>
<p>Note</p>

Scheda n° 5
Gruppo di Lavoro: Le relazioni umane e il tessuto sociale
Titolo dell’Azione (intesa come idea e progetto)
Progetto “Comunità”
Obiettivi
<ul style="list-style-type: none"> • Far esperire e rielaborare relazioni improntate all’accoglienza • Scoprire la propria identità nella relazione (tipicizzazione dell’identità) • Sviluppare capacità di espressione e comunicazione • Instaurare relazioni di accoglienza nella reciprocità • Aprirsi agli altri ed assumere responsabilità • Diffondere e favorire l’incontro e la conoscenza della “cultura” nelle sue varie forme (libri, musica, cinema, teatro, ...) • Rispondere, a partire dallo specifico della situazione locale, ad istanze globali che proiettano la società in quella che viene ormai definita ‘Età delle Migrazioni’ • Supportare gli interventi dei soggetti presenti sul territorio che condividono l’intento di lavorare per l’integrazione a partire dall’inclusione dei nuclei familiari nel tessuto sociale della comunità
Descrizione
<p>Il progetto prevede tre azioni:</p> <p>Sentirsi parte della Comunità L’azione nasce dalla convinzione che non si possono fare discorsi di “senso della comunità” o di “partecipazione attiva” dei ragazzi se prima non si è svolto un lavoro di educazione socio-affettiva orientata alla costruzione della propria identità nella relazione con l’altro (chiunque sia, diverso da sé). Pertanto si è individuata la Scuola come luogo tipico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • in cui il bambino/a vive un’esperienza di comunità diversa dalla famiglia; • dove si incontrano e si confrontano più soggetti (genitori, ragazzi, insegnanti) fortemente motivati alla costruzione di relazioni accoglienti. <p>Centri socio-culturali Progettazione di centri socio-culturali nei Comuni partendo dalla ristrutturazione e dall’ampliamento di strutture pubbliche già esistenti (es. a Gorle la biblioteca esistente).</p> <p>Una Comunità disponibile al dialogo e all’accoglienza Il progetto si caratterizza per assumere come centrale il tema della famiglia, alla luce dei dati recenti che vedono la trasformazione del processo migratorio, sempre più contraddistinto dai ricongiungimenti familiari.</p> <p>Individua come proprio punto di forza la parallela attivazione di azioni per l’integrazione e di azioni per la formazione. Individua nella comunità scolastica largamente intesa un privilegiato luogo di contatto con la realtà migrante, all’interno del quale il comune interesse per il bene dei figli dispone un terreno fertile per la tessitura di relazioni costruttive.</p>
Soggetti interessati (a chi è rivolta l’azione)
<ul style="list-style-type: none"> • Ragazzi (2°-3° media inferiore) • Famiglie • Insegnanti • Educatori • Volontari (extrascuola) • Associazioni

- Istituzioni (scuola, Comune)

Modalità di attuazione (fasi di attuazione)

Sentirsi parte della Comunità

L'azione prevede le seguenti fasi di lavoro:

1. LABORATORIO: esperienze disgiunte-congiunte con ragazzi, genitori, educatori (giochi di ruolo, animazioni, attività espressive)
2. LETTURA DELL'ESPERIENZA: riflessioni sui vissuti emersi nelle attività di laboratorio (nascita delle domande)
3. ESPERIENZE ARRICCHITE DA ELABORAZIONI RICCHE: riproposta del laboratorio con il supporto di esempi emblematici che danno profondità (interesse e ricerca delle risposte); esempio: visione di film, letture, mostre, incontri con rappresentanti istituzionali (da svolgere anche in orario extra-scolastico)
4. COMUNICAZIONE: mettere in gioco l'esperienza aprendola all'esterno (incontri con le istituzioni)
5. AZIONE CONSEGUENTE: assunzioni di responsabilità, mettendosi in gioco, da parte dei ragazzi (interazione con l'istituzione Comune)

L'azione deve, inoltre, prevedere un percorso di formazione interculturale per gli operatori in modo che non veicolino idee di integrazione vuota e falsa.

Centri socio-culturali

Progettazione di centri socio-culturali nei Comuni partendo dalla ristrutturazione e dall'ampliamento di strutture pubbliche già esistenti (es. a Gorle la biblioteca esistente).

Una Comunità disponibile al dialogo e all'accoglienza

Fase 1: (lavoro dall'alto)

- costituzione rete istituzionale /associativa
- condivisione obiettivi
- monitoraggio iniziative già in atto in rapporto agli obiettivi (ogni soggetto che aderisce alla rete individua tra i propri interventi già operativi quelli compatibili con il progetto)
- avvio formazione operatori:
 - Quale idea di cultura?
 - Decostruzione progetti in corso (presupposti culturali impliciti)
 - Sperimentazione approccio antropologico
 - Adattamenti progetti in itinere
- avvio della ricerca, qui di seguito possibili domande guida:
 - In che termini la scuola si inserisce nel progetto migratorio?
 - In che termini essa costituisce uno spazio d'integrazione?
 - Quali modelli prevalgono nel discorso della scuola sull'integrazione?
 - Quali rappresentazioni io-altro partecipano alla costruzione delle identità entro la comunità scolastica?

Fase 2: (lavoro dal basso)

- monitoraggio reti informali esistenti > eventuale coinvolgimento
- costruzione reti informali tra genitori alunni > coinvolgimento
- ogni soggetto della nuova rete propone una sua specifica azione che integra le attività già in atto con attività di sviluppo della rete di relazioni (2° momento di formazione in itinere: modalità laboratoriale)
- progettazione condivisa ed alla pari tra operatori e famiglie > nuovi progetti come quelli indicati in soggetti/ azione qui di seguito (ma tenendo conto dell'emergere di nuove aspettative dal basso):
 - Es. scuola > progetto accoglienza tra famiglie (genitori italiani e stranieri presentano la scuola)***
 - Es. spazio compiti/ genitori alunni > tutoraggio in occasione dell'inserimento scolastico di alunni non italofofoni > promuovere l'interazione e la conversazione tra pari come occasione di sostegno alla socializzazione ed all'apprendimento linguistico
 - Es. Volontari alfabetizzazione/scuola/comune > in aggiunta alla normale alfabetizzazione lezioni di lingua tematica per mamme che inseriscono i bambini: " le parole della scuola" [forme rituali di comunicazione: avvisi, note,circolari..]; ma anche "le parole del comune"; "le parole della salute"... > con associati incontri con un insegnante, un impiegato, un dottore... (Per essere fatti serve prima una formazione per sapere a quali rappresentazioni fanno riferimento gli utenti, altrimenti le parole cascano nel vuoto!!)
 - Es. associazione genitori/associazione 0-3 anni/scuola > attivazione di rete tra famiglie (forum confronto sui modelli educativi); anche un forum a parte tra operatori (es. insegnanti e volontari spazi compiti), poi confronto***. > questo lavoro può diventare

un contributo ad un percorso formativo per insegnanti e genitori svolto anche con la collaborazione dei genitori!!!!

(*** In questi 2 progetti gli stranieri partecipano alla pari: sono accolti ma anche accolgono; danno il loro contributo alla definizione di un modello educativo condiviso.

Solo in itinere e con il coinvolgimento delle famiglie migranti si possono definire altri percorsi di effettivo interesse comune.)

Fase 3:

- 3° momento di formazione come verifica e decostruzione del percorso => rielaborazione e riprogettazione

Riferimenti a norme, Piani e programmi

- Legge 328: piano di zona (area minori – sostegno genitorialità – costruzione di rete)
- POF (Piano offerta formativa della scuola)
- Piano Diritto allo Studio (Amministrazione comunale – Istituto comprensivo)

Ruolo degli attori coinvolti

- Proponente: Scuola, Comitato Genitori
- Finanziatore: Amministrazione comunale, istituto comprensivo, Genitori (autofinanziamento)
- Sponsor: Associazioni di volontariato territoriali, Banche
- Partner: Tavolo Area Minori, C.A.G., Oratorio, Assessorato Cultura e Politiche Familiari
- Altri: esperto

Tempi di attuazione

- Medio (due anni)

Valutazione dei costi e possibili Finanziamenti

- Costi da definirsi. Importante prevedere la copertura finanziaria per le ore di impegno straordinario degli insegnanti ed educatori coinvolti sia nella fase di formazione che di stesura e di svolgimento del progetto e nella valutazione.
- Finanziamenti: legge 23/99 Regione Lombardia.

Note

Allegato: Calendario degli incontri

Tutti gli incontri del Gruppo di Lavoro "Le relazioni umane e il tessuto sciale" si sono svolti dalle ore 20.30 alle ore 22.30 presso il Centro Culturale del Comune di Gorle in Via Marconi nei seguenti giorni:

- Mercoledì 16 gennaio: definizione dei temi, delle criticità e degli elementi di uno scenario futuro,
- Lunedì 28 gennaio: definizione degli obiettivi generali e specifici e distribuzione delle schede progetto,
- Lunedì 18 febbraio: definizione delle linee di azione e delle idee progetto,
- Lunedì 3 marzo: definizione delle priorità e condivisione del lavoro svolto.

I report degli incontri di tutti i gruppi di lavoro sono stati di volta in volta inviati via e-mail a tutti i partecipanti e resi disponibili sul sito web del progetto: www.nembro.net/agenda21locale.

Per informazioni: **Ufficio AGENDA 21 Locale**, presso il Comune di Nembro , tel. 035/471364, e-mail: agenda21locale@nembro.net.

3.2 La mobilità e i trasporti

Il Report sintetizza gli esiti del lavoro svolto dal Gruppo "La mobilità e i trasporti" nei quattro incontri che si sono tenuti tra gennaio e marzo 2008 presso la Sala Giunta del Comune di Ranica. A ciascun incontro ha corrisposto una specifica fase di lavoro:

- il primo incontro è stato teso a inquadrare il tema, svolgere un'analisi dei problemi e individuare uno scenario futuro in positivo;
- il secondo per definire gli obiettivi generali e le azioni da proporre;
- il terzo per definire meglio le idee progettuali da inserire nel Piano d'Azione Locale;
- il quarto ed ultimo per riesaminare tutto il lavoro svolto, definire le priorità e approvarne le conclusioni.

Agli incontri hanno partecipato complessivamente 21 persone con una media di 15 persone ad incontro. Tra i partecipanti, oltre a rappresentanti di cittadini e associazioni locali, erano presenti rappresentanti politici e tecnici dei Comuni di Nembro, Gorle, Ranica, Torre Boldone.

Al secondo incontro, accogliendo la sollecitazione di alcuni partecipanti, sono inoltre stati invitati due rappresentanti dell'Associazione A.Ri.Bi di Bergamo – Associazione Rilancio della Bicicletta – ai quali è stato affidato il compito di presentare lo stato di fatto dei percorsi ciclabili in provincia e le attività svolte dall'associazione negli ultimi anni.

I lavori degli incontri sono stati prevalentemente condotti attraverso la metodologia della doppia intervista, in modo tale che fosse data a tutti i partecipanti la possibilità di riportare le proprie impressioni, idee e proposte.

Box: La doppia intervista

Capita spesso che quando ci si trova a lavorare in gruppi di lavoro, solo alcuni partecipanti hanno il coraggio e la capacità di esprimere pubblicamente le proprie opinioni, mettendosi in discussione e in alcuni casi, monopolizzando il discorso.

Per ovviare a questo problema gli incontri sono stati condotti con la metodologia della doppia intervista. Per avviare la discussione, durante la prima parte degli incontri è stato chiesto ai partecipanti di dividersi a coppie e di iniziare ad affrontare la tematica della serata domandandosi vicendevolmente le proprie opinioni su problemi, scenari, obiettivi, ... facendo una sintesi delle questioni emerse e individuando un portavoce per ognuna delle coppie.

Successivamente al portavoce è stato affidato il compito di riportare in plenaria le questioni salienti emerse in modo tale da avviare un confronto tra tutte le coppie e definire una posizione comune del Tavolo Mobilità e trasporti.

I lavori del Gruppo sono partiti da un primo approfondimento sul tema della mobilità in modo da individuare gli elementi caratterizzanti. Il passo successivo è stato quello di individuare per ciascuno di questi elementi:

- i principali problemi e criticità;
- i principali elementi di uno scenario futuro positivo;
- i principali obiettivi generali da perseguire;
- le principali azioni da mettere in campo.

Il lavoro è poi proseguito con l'approfondimento di alcune azioni con il supporto e la compilazione di Schede progetto che sono state presentate e discusse nell'ambito dei lavori del Gruppo. In tutto sono state raccolte 7 schede progetto che fondamentalmente si rifanno a 4 grandi tematiche da affrontare:

1. la "Pianificazione del territorio",
2. la "Sicurezza negli spostamenti, la realizzazione e il completamento di percorsi ciclabili e la realizzazione di zone 30",
3. la "Valorizzazione dei trasporti pubblici",
4. l' "Educazione alla mobilità".

Oltre a queste 4 macrofamiglie di azioni le cui implicazioni sono valide sul territorio dei quattro Comuni che hanno attivato il processo di Agenda 21, i partecipanti, grazie alla conoscenza del territorio e delle problematiche relative al Comune di Ranica (sede degli incontri) hanno avuto l'opportunità di realizzare una scheda relativa ad alcuni interventi puntuali che possono avere un impatto positivo sulla qualità della vita all'interno del Comune e sul suo intorno. Questa scheda è allegata al presente capitolo e oltre a essere parte integrante del documento è un buon supporto per le decisioni relative alla pianificazione del Comune di Ranica nel corso dei prossimi anni.

I partecipanti hanno segnalato come molti dei progetti e delle proposte che sono usciti dal Tavolo di lavoro si rifanno alla **Legge Regionale 11 dicembre 2006 - N. 24**, e più precisamente all'art.16, Misure per lo sviluppo della mobilità ciclistica e pedonale³. I riferimenti alle norme regionali e nazionali possono essere un valido supporto nel momento in cui sarà necessario reperire risorse per la realizzazione degli interventi e per inserire gli stessi in un quadro coerente dal punto di vista delle scelte di governo del territorio di livello superiore e legislativamente corrette.

Occorre inoltre riportare che è stata fatta all'interno del gruppo di lavoro una riflessione sul modo di affrontare le questioni relative alla pianificazione e alla programmazione della mobilità e dei trasporti. Partendo dal presupposto che la frammentazione è un limite per individuare interventi coerenti ed effettivamente "impattanti" (in senso positivo) sulle trasformazioni da imprimere al territorio della Val Seriana, i componenti del gruppo di lavoro concordano sul fatto che sia necessario:

- **L'individuazione e l'analisi comune** di alcuni fattori (sviluppo demografico, servizi scolastici e sociali, risorse idriche e ambientali, insediamenti produttivi, occupazione dei suoli, aree verdi effettivamente usufruibili dai cittadini, percorsi pedonali e ciclabili, zone trenta, fluidità del traffico e sicurezza stradale, ecc.), per definire, per ognuno di essi, valori minimi e massimi compatibili con lo sviluppo ipotizzato;
- Individuare e definire **metodi di coordinamento e operativi** che consentano alle strutture politiche (Assessorati all'urbanistica) e a quelle tecniche (Uffici tecnici ed eventuali esperti esterni) di sviluppare la massima **integrazione** possibile, in sede di **elaborazione e gestione** dei piani urbanistici comunali, per soddisfare al meglio le esigenze delle diverse comunità. Ciò in quanto appare ormai evidente l'impossibilità, per le singole Amministrazioni comunali, di affrontare con successo alcuni problemi quali: viabilità, piste ciclabili, insediamenti produttivi, inquinamenti, utilizzo razionale delle risorse naturali, ecc...

Partendo quindi dalle prime suggestioni emerse nel corso del processo di Agenda 21 è auspicabile un maggiore coordinamento tra le scelte dei diversi Comuni per iniziare a lavorare in modo coordinato ed efficace verso l'implementazione dei concetti di sostenibilità ambientale sul territorio della Val Seriana. L'impegno, che non prevede particolari impatti dal punto di vista economico, è quello di definire scelte politiche e tecniche comuni per le amministrazioni che hanno deciso di prendere parte al processo di Agenda 21, cercando inoltre di coinvolgere quelle amministrazioni (Albino, Alzano, ...) che al momento hanno deciso di non partecipare.

³ La Regione promuove piani, programmi e progetti degli enti locali e dei consorzi di bonifica e irrigazione per l'incremento della mobilità ciclistica e pedonale, volti a realizzare o promuovere:

1. percorsi ciclo-pedonali sicuri e continui, in particolare per i collegamenti a scuole e ad altre attrezzature e spazi pubblici;
2. percorsi ciclo-pedonali protetti nelle nuove realizzazioni o nelle ristrutturazioni di sedi stradali;
3. la riduzione del traffico nelle zone residenziali o nei centri storici limitando la velocità dei veicoli e migliorando la coesistenza del traffico a motore e pedoni e ciclisti;
4. spazi attrezzati per il ricovero e la sosta delle biciclette presso i principali poli di attrazione e aree di intercambio con il trasporto pubblico;
5. sistemi di noleggio di biciclette, in particolare presso stazioni e fermate dei mezzi pubblici.

Di seguito gli esiti delle varie fasi di lavoro del gruppo di lavoro "La mobilità e i trasporti".

Temi, problemi, scenario

Il primo incontro del gruppo di lavoro è stato dedicato all'analisi dello stato di fatto della mobilità e dei trasporti in Val Seriana e all'interno dei Comuni promotori del processo di Agenda 21.

I componenti del gruppo di lavoro hanno segnalato una serie di criticità attuali che, anche attraverso il processo attivato con Agenda 21, possono essere tradotte in opportunità per il territorio, rendendo i propri luoghi sostenibili e durevoli anche per le generazioni future.

Il tema della pianificazione

I partecipanti ai gruppi di lavoro sono convinti che la definizione di scelte efficaci per rendere la mobilità e la programmazione dei trasporti sostenibili nel tempo deve obbligatoriamente passare per un processo di dialogo costante tra gli uffici tecnici dei Comuni della Val Seriana. Così come nel gruppo di lavoro che si è occupato in specifico del tema della qualità del costruito e delle scelte pianificatorie, i componenti del gruppo chiedono che le azioni proposte possano avere una ricaduta su tutto il territorio, attraverso momenti di co-pianificazione almeno tra le amministrazioni attivatrici del processo.

Dal momento che la pianificazione della mobilità e dei trasporti avviene a tre livelli (Provinciale, intercomunale, Comunale) i confini amministrativi non possono essere intesi come un limite, ma devono essere mirati alla messa a sistema delle diverse esigenze per disegnare una rete di trasporti efficace.

Il tema viene ripreso e approfondito nella scheda progetto n°1 e più in dettaglio nel capitolo del Piano d'Azione dedicato alle scelte urbanistiche (cap.3.3).

Sicurezza negli spostamenti

La poca sicurezza negli spostamenti tra le diverse aree dei Comuni a causa dell'alta velocità tenuta dalle automobili anche nei centri urbani, dell'assenza di marciapiedi (della cattiva qualità dei manufatti e della loro manutenzione, compresa la pulizia), di attraversamenti sicuri (troppi attraversamenti a raso in zone pericolose), di continuità nel collegamento tra le piste ciclabili è un problema per l'intero territorio del progetto. Anche le aree più residenziali hanno visto negli ultimi anni un forte incremento del traffico poiché vengono utilizzate come alternativa alle strade principali quando sono intasate.

I componenti convengono che: *"...L'obiettivo primario, da perseguire, per le amministrazioni locali e noi tutti, dovrebbe essere garantire un degno livello di qualità della vita, a tutti i (da 0 a 200 anni) soprattutto alle categorie più svantaggiate e deboli come anziani, disabili, bambini, da qui, l'importanza di avere la libertà di spostarsi, perlomeno all'interno del proprio comune, a piedi o in bicicletta. La convenzione sottoscritta dai 4 comuni per Agenda 21 parla chiaro, come punto di partenza ci si impegna a: "...promuovere uno sviluppo sostenibile... prevedendo città ospitali... in grado di offrire una buona qualità della vita ..", e ancora "...rivitalizzare e riqualificare aree urbane svantaggiate..."*

Diventa quindi fondamentale individuare una modalità di realizzazione di collegamenti sicuri (ciclabili e pedonali) che consentano lo spostamento all'interno dei singoli Comuni e tra i diversi Comuni della valle e Bergamo.

Educazione alla mobilità

I tempi di spostamento sono notevolmente dilatati in alcune ore della giornata sia all'interno dei Comuni (principalmente negli orari di ingresso e uscita dalle scuole) che sulle direttrici verso Bergamo (inizio – fine lavoro). La congestione delle strade ha una notevole incidenza anche sulla qualità dell'aria ma anche sulla sicurezza di chi usa la bicicletta o di chi si muove a piedi (spesso gli automobilisti si distraggono maggiormente in attesa di muoversi). Alcuni semafori potrebbero essere sostituiti da rotonde in zone nevralgiche per facilitare lo scorrimento delle autovetture, non compromettendo tuttavia la sicurezza negli attraversamenti delle strade. In molti casi il congestionamento è causato da una totale assenza di "educazione alla mobilità": spesso gli spostamenti in auto sono per percorsi molto brevi (i famosi 300 metri

per portare i bambini a scuola) e potrebbero essere fatti con altri mezzi, a partire dai propri piedi. Sarebbe quindi importante incentivare l'educazione stradale e civica in modo tale da rendere più consapevoli i bambini e i genitori delle implicazioni derivanti dai propri spostamenti

La funzionalità dei mezzi pubblici

I mezzi pubblici sono poco competitivi perché al momento sono eccessivamente costosi e non forniscono un servizio capillare e diffuso (pochi autobus che devono comunque incolonnarsi nel traffico automobilistico non avendo corsie preferenziali). Con la riorganizzazione indotta dal TEB sarà necessario pianificare una rete integrata di parcheggi scambiatori e di percorsi ciclabili che rendano fruibile e appetibile la nuova metro-tranvia.

Tra le altre criticità sono state inoltre segnalate:

- La **concentrazione dei servizi** nelle aree più centrali dei Comuni, che causa spostamenti dalla periferia al centro. I problemi principali riguardano gli spostamenti dalle aree a sud di Ranica e Torre Boldone (via Marconi/attraversamento strada provinciale) che oggi risultano un po' isolate;
- La mobilità ciclabile che è oggi poco utilizzata per diversi motivi: manca una rete urbana vera e propria che possa essere utilizzata per gli spostamenti quotidiani casa – lavoro in totale sicurezza; mancano i collegamenti tra i diversi Comuni dell'area (compreso Alzano, dove sono collocati per esempio ospedale e ASL); manca un collegamento veloce con Bergamo. Per tutti questi motivi **la mobilità ciclabile è poco competitiva** rispetto agli spostamenti in auto;
- Il **trasporto e la produzione delle merci** (si pensi alle direttrici del commercio da e verso i supermercati e i grandi centri commerciali). Sarebbe importante favorire quei sistemi di commercio che accorcino la catena di consumo, come per esempio i Gruppi di Acquisto Solidale, che iniziano a diffondersi sul territorio.

Temi	Problemi	Scenario
Ciclabilità urbana e interurbana	<ul style="list-style-type: none"> • Poca competitività rispetto all'automobile • Mancanza di collegamenti sicuri all'interno dei singoli Comuni e tra i Comuni dell'area • Assenza di tratti "veloci" dedicati sulle strade • Mancanza di educazione e di rispetto per chi usa la bicicletta e per chi si muove a piedi 	<ul style="list-style-type: none"> • Miglioramento della coerenza e diffusione della rete ciclabile sia in ambito urbano che interurbano • Educazione all'utilizzo della bicicletta; l'automobile viene utilizzata solo in caso di necessità • Sia sulle strade provinciali che sulle piste ciclabili esistono corsie dedicate a un utilizzo rapido della bicicletta
Sicurezza negli spostamenti all'interno dei Comuni	<ul style="list-style-type: none"> • È rischioso attraversare i Comuni in determinati punti a causa dell'alta velocità tenuta dalle automobili • Alcuni Comuni risultano tagliati in due dalla strada provinciale. Nella parte a nord sono concentrati tutti i servizi e quindi avvengono continui spostamenti da sud con un elevato rischio di incidenti 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizzazione di Zone 30 dove possibile per permettere attraversamenti in sicurezza • Diffusione delle ZTL in alcune aree sensibili (nei pressi delle scuole e dei principali edifici pubblici) • Diffusione e manutenzione dei marciapiedi e delle piste ciclopedonali per ridurre l'uso dell'auto privata
Il trasporto pubblico	<ul style="list-style-type: none"> • Poca competitività. È più efficace utilizzare l'auto privata a causa della scarsa qualità del servizio e degli alti costi dello stesso • Il servizio pubblico non è al momento collegato con parcheggi di scambio e con le piste ciclabili 	<ul style="list-style-type: none"> • La realizzazione della tramvia collegata in modo intermodale in tutti i principali Comuni rende vantaggioso l'utilizzo del mezzo pubblico. Il potenziamento è stato realizzato considerando: 1) gli orari di circolazione dei mezzi; 2) la flotta dei mezzi e la rapidità di collegamento tra i diversi Comuni dell'area e con

		Bergamo; 3) i costi del servizio che possono essere calmierati in accordo con le amministrazioni tramite incentivazioni
Rete del consumo	<ul style="list-style-type: none"> Gli spostamenti delle merci sono oggi un problema importante anche dal punto di vista del traffico indotto (camion, ma anche auto che si spostano verso i luoghi della distribuzione) 	<ul style="list-style-type: none"> La rete corta del consumo e del commercio è incentivata. I gruppi di acquisto solidale sono una realtà diffusa sul territorio che consente di limitare gli spostamenti delle merci
L'educazione alla mobilità sostenibile	<ul style="list-style-type: none"> L'automobile è considerato come il mezzo principale per spostarsi (forse l'unico) anche su percorsi brevi 	<ul style="list-style-type: none"> Sono stati realizzati percorsi sicuri casa-scuola casa-centri sportivi/luoghi di aggregazione e quindi i giovani possono muoversi in autonomia a piedi o in bicicletta
La pianificazione territoriale e la programmazione della mobilità	<ul style="list-style-type: none"> La pianificazione e la programmazione degli interventi relativi alla mobilità si fermano principalmente al livello comunale 	<ul style="list-style-type: none"> La pianificazione della mobilità e dei trasporti avviene su tre livelli: 1) Provinciale; 2) intercomunale; 3) Comunale. I confini amministrativi non sono più un vincolo per definire una rete di trasporti efficace

Obiettivi e azioni

Già a partire dal secondo incontro del gruppo è stato distribuito un modello di scheda progetto per iniziare a valutare la definizione di alcune azioni o progetti da inserire all'interno del Piano d'Azione.

L'incontro, dedicato in particolare all'approfondimento del tema della mobilità ciclabile⁴, è stato dedicato alla definizione degli obiettivi da perseguire per fare sì che lo scenario definito durante il primo incontro possa essere realizzato nel più breve tempo possibile. Per questo motivo, per ogni tematica presentata, i partecipanti hanno individuato una serie di obiettivi volti al miglioramento della qualità dei territori dei quattro Comuni e alla sostenibilità ambientale economica e sociale dell'area.

Per facilitare la lettura degli obiettivi (che è possibile trovare anche all'interno di ogni singola scheda progetto) rimandiamo alla tabella sottostante:

Temi	Obiettivi	Azioni
Ciclabilità urbana e interurbana	<ul style="list-style-type: none"> Definire percorsi con coerenza e razionalità sia all'interno dei singoli Comuni che a livello intercomunale Realizzare una rete ciclabile che sia effettivamente diffusa verso i servizi, in modo da consentire a adulti e bambini di potersi spostare in bicicletta 	<ul style="list-style-type: none"> Realizzare percorsi ciclabili a costi contenuti attraverso la segnalazione sulla carreggiata di un ambito ciclabile
Sicurezza negli spostamenti all'interno dei Comuni	<ul style="list-style-type: none"> Sanzionare costantemente la sosta delle auto lungo le strade dove non consentito Migliorare la sicurezza dei percorsi pedonali (a partire dai percorsi casa - scuola) Perseguire la qualità negli interventi 	<ul style="list-style-type: none"> Iniziare a realizzare marciapiedi (fruibili anche dai diversamente abili o dai passeggini) dove non ci sono

⁴ Per maggiori dettagli rimandiamo al verbale dell'incontro presente sul sito internet del progetto: http://www.nembro.net/agenda21locale/doc/istant_report/Mobilita_e_trasporti_07-02-08.pdf

	<ul style="list-style-type: none"> • Ridurre la velocità di percorrenza delle auto in alcuni tratti all'interno dei Comuni 	
Il trasporto pubblico	<ul style="list-style-type: none"> • La nuova tramvia deve essere il più possibile fruibile • Individuare tracciati dove è possibile prevedere una sede propria per gli autobus • Valutare la frequenza e la tempistica del nuovo tram • Ridurre il traffico veicolare e l'inquinamento atmosferico • Incentivare la condivisione della messa in comune anche del trasporto privato (car sharing) 	<ul style="list-style-type: none"> • Valutare la possibilità di realizzare abbonamenti "familiari" per il nuovo servizio tramviario
Rete del consumo	<ul style="list-style-type: none"> • Incentivare la rete "corta" con consumi il più vicino possibile alla produzione • Ridurre gli spostamenti delle merci e per gli acquisti 	<ul style="list-style-type: none"> •
L'educazione alla mobilità sostenibile	<ul style="list-style-type: none"> • Educazione all'utilizzo della bicicletta • • Fare conoscere i vantaggi derivanti dall'uso dei mezzi pubblici • Fare conoscere i vantaggi derivanti dal muoversi a piedi • Consentire agli abitanti di conoscersi e di accrescere il personale senso di comunità 	<ul style="list-style-type: none"> •
La pianificazione territoriale e la programmazione della mobilità	<ul style="list-style-type: none"> • Programmare la mobilità a scala sovracomunale 	<ul style="list-style-type: none"> •

Schede di progetto e priorità

La definizione, la discussione e la condivisione delle schede progetto da inserire all'interno del Piano d'Azione e da presentare successivamente ai Consigli Comunali delle quattro amministrazioni che hanno attivato il percorso di Agenda 21, sono state analizzate nel terzo e quarto incontro di ogni tavolo.

Molte azioni sono state "emendate" sia nel corso degli incontri che tramite mail, in modo tale che potessero essere più complete nel momento in cui fossero divenute definitive. Per fare questo è stata data massima disponibilità da parte dei partecipanti, sia contribuendo all'arricchimento delle proposte, che recependo i suggerimenti provenienti dagli altri componenti del gruppo di lavoro.

Per alcune azioni è stato possibile definire sia una posizione generale sulle tematiche valida per tutti i Comuni, sia un approfondimento specifico su un determinato territorio⁵.

Le azioni possono essere suddivise in tre categorie:

1. Azioni legate a scelte di pianificazione e programmazione del territorio;

⁵ Ricordiamo che gli incontri si sono tenuti nel Comune di Ranica e che quindi molti partecipanti hanno sottolineato di conoscere meglio il Comune di residenza piuttosto che gli altri.

2. azioni progettuali specifiche (in alcuni casi puntuali);
3. azioni di comunicazione, informazione e formazione.

È evidente che ognuna di queste tipologie prevede un certo grado di complessità nel coordinamento della regia e della gestione del processo (più la prima categoria delle altre), un certo impatto dal punto di vista economico e finanziario (più la seconda categoria) e un certo numero di attori che possono essere coinvolti nell'implementazione delle proposte (più la terza). Un buon Piano d'Azione è in grado di raccogliere tutte e tre le categorie, per consentire a chi deve attuare le azioni di differenziare gli investimenti e di programmare almeno sul medio periodo le risorse da mettere in campo.

Alcune azioni del gruppo mobilità e trasporti sono state trattate anche nel gruppo di lavoro "Scelte Urbanistiche".

Per ognuna delle azioni che sono inserite all'interno del Piano è stata fatta una valutazione delle priorità di attuazione da parte del gruppo di lavoro. È possibile affermare che la vera priorità, condivisa con il gruppo di Lavoro Mobilità e trasporti è quella di identificare una metodologia capace di **coordinare l'operato dei diversi Assessorati e Uffici tecnici in modo da definire uno sviluppo coerente per l'intera Val Seriana** (ciò che si trova in premessa e in parte nella scheda n°1).

Se l'impegno delle Amministrazioni deve essere prioritariamente volto a questo, è tuttavia opportuno che non si perdano di vista gli obiettivi di:

- rendere sicuri gli spostamenti pedonali e ciclabili all'interno dei singoli Comuni e tra i Comuni della Valle e Bergamo (azioni 2, 3, e Focus su Comune di Ranica);
- rendere vantaggioso l'utilizzo dei mezzi pubblici (Azioni 4 e 5)
- favorire l'educazione alla mobilità sostenibile coinvolgendo diverse fasce d'età (dai bambini con il progetto pedibus – bicibus agli adulti con conferenze e incontri ad hoc) (Azione 6)
- mantenere il decoro delle aree urbane attivando azioni di controllo della qualità delle strade e dei marciapiedi

Il gruppo di lavoro ha infatti identificato non solo azioni che prevedessero un impegno di spesa immediato e importante per le Amministrazioni committenti. La richiesta del gruppo è quella di diversificare gli interventi andando a realizzare nei prossimi anni interventi in tutte le categorie di azioni proposte (accordi di pianificazione, progetti fisici, azioni di formazione e comunicazione).

Di seguito quindi sono presentate le schede d'azione proposte dal gruppo di lavoro (e non dai singoli componenti).

Scheda n°1

Gruppo di Lavoro MOBILITA' E TRASPORTI
Titolo dell'Azione (intesa come idea e progetto) Tavolo tematico intercomunale.
Obiettivi Tavolo politico e tecnico per affrontare le principali tematiche relative alla mobilità e ai trasporti.
Descrizione I quattro Comuni coinvolti in Agenda 21 si fanno promotori del coinvolgimento di altri Comuni limitrofi (es: Albino, Alzano Lombardo e Villa di Serio) per la formazione di un tavolo tematico volto ad affrontare le problematiche legate alla mobilità e ai trasporti. Saranno interessati i politici, i tecnici e i portatori di interesse già coinvolti nel progetto di Agenda 21 Locale; potrebbero inoltre essere coinvolti professionisti esperti. Le tematiche che si potranno affrontare: <ul style="list-style-type: none">- Infrastrutture che creano fratture (ex provinciale, tramvia, S.P. 35);- Ogni tipo di infrastruttura che consenta il collegamento tra Comuni limitrofi;- Nodi di interscambio modale tra i diversi livelli di infrastrutture (es: tramvia-rete ciclopedonale, parcheggi di interscambio);- Rete ciclopedonale sovralocale.
Soggetti interessati (a chi è rivolta l'azione) <ul style="list-style-type: none">- Amministrazioni comunali;- Tecnici delle Amministrazioni comunali;- Privati cittadini.
Modalità di attuazione (fasi di attuazione) <ol style="list-style-type: none">1. Coinvolgimento altri Comuni;2. Organizzazione;3. Svolgimento degli incontri del tavolo;4. Pubblicizzazione.
Riferimenti a norme, Piani e programmi PGT e Piano Urbano del Traffico dei singoli Comuni, Rete ciclopedonale della Provincia di Bergamo.
Ruolo degli attori coinvolti <ul style="list-style-type: none">o Proponente 4 Comuni aderenti al progetto Agenda 21 Locale;o Finanziatore gli stessi Comuni;o Sponsor Da ricercare: Regione Lombardia, Provincia di Bergamo, ASL Bergamo, TEB.o Partner I Comuni vicini (es: Albino, Alzano Lombardo e Villa di Serio)o Altri _____
Tempi di attuazione <ul style="list-style-type: none">➤ Breve (un anno)o Medio (tre anni)o Lungo (di più)
Valutazione dei costi e possibili Finanziamenti L'ipotesi di costo potrebbe essere circa € 1.000 complessivi.
Note

Scheda n°2

Gruppo di Lavoro MOBILITA' E TRASPORTI
Titolo dell'Azione (intesa come idea e progetto) Vivere meglio, vivere tutti Garantire sicurezza negli spostamenti ciclopedonali, sia all'interno delle aree urbane che negli spostamenti intercomunali.
Obiettivi Migliorare la sicurezza di pedoni ed utenze deboli in ambito urbano, soprattutto nelle aree residenziali e in corrispondenza dei servizi pubblici <ul style="list-style-type: none">• Creazione di percorsi ciclopedonali che abbiano UN GRADO DI SICUREZZA GARANTITO per tutti gli utenti.• Creazione di percorsi sicuri casa-scuola e casa-servizi principali.• Creazione di percorsi ciclabili dai diversi quartieri alle fermate TEB. <p>Creazione di percorsi ciclopedonali che abbiano un GRADO DI SICUREZZA GARANTITO, atti a risolvere sia il problema degli spostamenti intercomunali, situazione che tocca tutti, e risolvibile solo tramite l'implementazione di almeno qualcuno dei numerosi progetti di ciclovie ideati, che il problema della mobilità interna ai comuni, che tocca in particolar modo gli utenti delle fasce più deboli (anziani, disabili, bambini), risolvibile creando i sopraccitati percorsi ciclopedonali con un grado di sicurezza garantito.</p> <p>Si tratta di avviare, un'azione di RIQUALIFICAZIONE delle zone più svantaggiate (solitamente le più periferiche) garantendo a tutti la possibilità di usufruire in eguale modo, di tutti i servizi, socialmente o civicamente utili o indispensabili, ovunque essi siano dislocati sul territorio comunale (solitamente in centro). Pur restando inteso che l'obiettivo principale da perseguire è la garanzia di sicurezza nell'azione di creare la REALE POSSIBILITA' di spostamento ciclopedonale, trova fondamento lo sviluppo di una "cultura nuova" sul modo di spostarsi e vivere il territorio, soprattutto nelle giovani generazioni.</p>
Descrizione Realizzazione di percorsi ciclopedonali, prevalentemente tramite l'impiego di segnaletica orizzontale e verticale con conseguente unione organica dei tratti già esistenti. Creazione di zone residenziali, zone 30 e interventi di moderazione del traffico in ambito urbano. ⁶ Formazione di un gruppo di studio tecnico per ogni Comune coinvolto che, con la consulenza ARIBI studi il percorso migliore e più efficace per realizzare una rete ciclabile e pedonale urbana che colleghi i vari quartieri tra loro e i servizi principali (scuole, edifici pubblici, servizi sportivi, ospedali, stazioni TEB, ecc), e si faccia parte attiva affinché i percorsi mancanti o quelli di nuova individuazione ma ritenuti fondamentali, vengano realizzati nel breve periodo. Il progetto per essere efficace deve individuare percorsi diretti, considerando anche l'eventualità di utilizzare lo spazio riservato sulle strade principali, piuttosto che percorsi tortuosi. Il progetto ed il gruppo di lavoro deve integrarsi con lo studio delle piste ciclabili sovraurbane, per raggiungere il capoluogo e gli altri comuni.
Soggetti interessati (a chi è rivolta l'azione) Amministrazioni comunali di Ranica, Albino, Nembro, Gorle e Torre Boldone. Comunità Montana della Valle Seriana. Privati cittadini Associazioni di Categoria
Modalità di attuazione (fasi di attuazione) Formazione gruppo di lavoro per ogni comune. I) Stesura di progetto di fattibilità preventivo da tecnici (A.R.I.B.I. gratuitamente per i collegamenti ciclabili; tecnici comunali per zone 30). II) Presentazione alla popolazione per spiegare scopi e finalità, ed eventuale discussione di eccezioni

⁶ Si rimanda all'allegato **MODERAZIONE DEL TRAFFICO E ZONE A TRAFFICO 30** per un dettaglio degli interventi che possono essere attuati

presentate.

III) Approvazione da parte dell'amministrazione di un progetto definitivo (che non stravolga l'idea progetto iniziale).

IV) Via ad appalto e ai lavori tenendo presente le esigenze tempistiche. (Per Ranica della via Marconi innescate dalla rimozione del semaforo all'incrocio con via Zopfi⁷).

Riferimenti a norme, Piani e programmi

- Convenzione per Agenda 21 locale;
- Piano Regolatore Generale e Piano di Governo del Territorio;
- Normativa per l'abbattimento delle barriere architettoniche;
- Normativa del Parco Locale di Interesse Sovracomunale "Bassa Val Seriana", (il "PLIS").

Inoltre, per quanto riguarda le zone 30 e la moderazione della velocità di marcia:

- Direttiva CNR del 1992 che introduce il concetto di "elementi di arredo funzionale" come "l'insieme di quegli elementi (impianti, attrezzature, ecc.) che sono indispensabili o che, comunque, forniscono un determinante contributo nella corretta utilizzazione delle strade, in termini di sicurezza e fluidità del traffico veicolare e pedonale" (CNR B.U. n° 150, 1992).
- Il Nuovo Codice della strada del 1993 ha introdotto la segnaletica di via o zona residenziale, definita come "zona urbana in cui vigono particolari regole di circolazione a protezione dei pedoni e dell'ambiente, delimitata lungo le vie di accesso da appositi segnali di inizio e fine". Il Codice demanda ad un successivo decreto attuativo, mai emanato, le specifiche e le caratteristiche da applicare nei contesti di moderazione del traffico. Prevede solo come i "rallentatori di velocità", che però non costituiscono da soli una soluzione soddisfacente.
- Direttiva del 1995 per i PUT all'art. 3.2. Per la prima volta dà una scelta di valori sulle componenti del traffico, mettendo al primo posto i pedoni e la mobilità non motorizzata;
- Regolamento del 1999, pubblicato nel 2000 per le piste ciclabili, nel quale all'art. 4 si evidenzia che nei percorsi ciclabili in promiscuità con i mezzi motorizzati, bisogna intervenire con idonei provvedimenti (attraversamenti, rallentatori, ecc.);
- La Regione Lombardia ha pubblicato nel 2000 un manuale per la realizzazione delle Reti Ciclabili Regionale; al cap. 5 sono definiti gli attraversamenti urbani come "strade locali dove siano assunti dispositivi di traffic-calming (limite 30 km/h)".
- La Regione Lombardia ha emanato il 24 aprile 2006 le Norme tecniche per la costruzione delle strade; all'art.9, comma 7 si riconosce la moderazione veicolare come mezzo per proteggere le utenze deboli, per garantire la continuità dei percorsi ciclabili e pedonali, attraverso soluzioni progettuali particolari e arredi. Al comma 8 dell'art. 9 per le strade poste in zone residenziali, a traffico limitato e con funzione di accesso diretto alle residenze si permette che le dimensioni e gli elementi costitutivi della piattaforma stradale sino definiti facendo riferimento prioritariamente alla necessità di garantire la coesistenza in sicurezza di tutte le categorie presenti, in particolare le utenze deboli.

Ruolo degli attori coinvolti

- Proponente_4 Comuni aderenti al progetto Agenda 21 Locale
- Finanziatore Amm. Comunali dei comuni coinvolti .Parco del Serio e Comunità Montana della Val Seriana (per gli interventi in via Viandasso); Provincia
- Sponsor _____
- Partner _____
- Altri A.R.I.BI. e per l'intervento in via Viandasso i proprietari dei terreni privati interessati, che in parte hanno già dato la propria disponibilità

Tempi di attuazione

- Breve (un anno)
- Medio (tre anni)
- Lungo (di più)

Valutazione dei costi e possibili Finanziamenti

⁷ Vedi anche scheda Focus sul Comune di Ranica

Il costo della realizzazione delle opere, da attuarsi prevalentemente tramite l'utilizzo di segnaletica, dovrebbe risultare tutto sommato contenuto. Se oltretutto si considera che attraverso un'attenta pianificazione, i lavori, si possono realizzare in 3 / 4 anni si può sostenere che l'impegno economico da parte delle amministrazioni risulterà sostanzialmente relativo.

Trattandosi di opere per piste ciclabili non è poi da escludere la possibilità di usufruire di finanziamenti da parte di enti come Regione Lombardia (L.R. 24/2006), Provincia di Bergamo (Agenda 21 provinciale) o simili. A tal proposito, forse, i tecnici di A.R.I.B.I. potrebbero dare delle indicazioni.

E' poi da sottolineare che il progetto relativo a via Viandasso (Azione Focus su Comune di Ranica), avendo rilevanza per la mobilità ciclabile di tutta la valle Seriana, potrebbe essere realizzato con i fondi già stanziati nel quadro degli interventi previsti con il PLIS; Non sarebbe quindi necessario ricorrere a nuove richieste di fondi.

Inoltre, essendo realizzato all'interno di aree verdi dismesse, avrebbe costi più limitati rispetto all'allargamento dell'attuale sede stradale o all'esproprio di altre aree dove sono attualmente svolte attività economiche, agricole o d'impresa.

Note

E' solo previo raggiungimento di realtà come questa che può generarsi l'equazione: meno auto meno inquinamento = più sicurezza più qualità della vita in genere.

La realizzazione della ciclovia Albino – Bergamo (Azione 3), o la possibilità di organizzare dei Piedibus o Bicibus su percorsi sicuri e garantiti (Azione 6), o anche integrare la tramvia Bergamo-Albino con il contesto urbano locale, e la rete dei servizi, attraverso un collegamento dal percorso lineare, coerente con le esigenze della popolazione ed AGEVOLMENTE FRUIBILE, SIA PEDONALMENTE CHE SU DUE RUOTE e con la creazione di velostazioni (Azione 5) sono azioni che si integrano e che possono aiutare a migliorare il grado di sicurezza degli spostamenti all'interno dei Comuni dell'intera Val Seriana.

Moderazione del traffico non significa soltanto misure costruttive, ma sempre di più anche campagne d'informazione e sensibilizzazione per la formazione di una nuova cultura della strada basata sulla convivenza pacifica tra auto e pedoni e sull'adozione di comportamenti rispettosi dell'ambiente.

E' anche dimostrato che un diretto coinvolgimento della popolazione nelle fasi progettuali migliora il grado di accettazione e quindi l'efficacia delle nuove sistemazioni.

- Dove la moderazione del traffico è stata applicata i cittadini hanno mostrato di accettare e gradire la nuova organizzazione dello spazio stradale sotto casa, che costituisce il quadro di vita quotidiano.
- Secondo gli studi e le esperienze, **la moderazione estensiva del traffico produce sull'ambiente urbano un effetto equivalente ad una riduzione del traffico del 40-50%.**
- **Diminuiscono** notevolmente **il numero e la gravità degli incidenti** (fino al 70%); calano anche gli incidenti delle autovetture e quelli in cui sono coinvolti pedoni.
- Si ottiene inoltre un più generale miglioramento della qualità ambientale, poiché una guida più regolare, senza accelerazioni o frenate brusche, consente una **diminuzione del rumore** (fino a 4-5 dB(A) in meno) e **delle emissioni inquinanti** (del 10-30%, a seconda degli agenti inquinanti), **senza** provocare un significativo **aumento dei tempi di percorrenza.**
- Le **barriere architettoniche vengono eliminate**: il pedone cammina sempre allo stesso livello.
- In aree urbane di piccole dimensioni o nei centri storici, caratterizzati da una viabilità con calibri stradali limitati, il recupero delle aree da destinare alle utenze deboli (pedoni e ciclisti) e alla riqualificazione urbana (arredi e verde), avviene anche a **scapito degli spazi di sosta.** Per far ciò è indispensabile individuare delle strutture alternative, sia per la viabilità che per la sosta.

Scheda n°3

Gruppo di Lavoro MOBILITA' E TRASPORTI
Titolo dell'Azione (intesa come idea e progetto) Completare la ciclabile di nord-est Bergamo, Valseriana - Bergamo
Obiettivi Rendere possibile lo spostamento "feriale" rapido e sicuro, con la bicicletta, da Gorle, Nembro (Ranica e Torre Boldone) a Bergamo. Realizzare, nel comune di Ranica, <u>il tratto di raccordo tra Albino, Gorle e Torre Boldone della ciclovia</u> che scende dalla Val Seriana verso Bergamo.
Descrizione Formazione di un gruppo di studio tecnico-politico tra i comuni coinvolti che, con la consulenza ARIBI studi il percorso migliore e più efficace per completare la ciclabile, nell'ottica consortile (non ciascun paese il suo pezzettino), e si faccia parte attiva affinché i percorsi mancanti o quelli di nuova individuazione ma ritenuti fondamentali, vengano realizzati nel breve periodo. Il progetto per essere efficace deve individuare percorsi diretti, considerando anche l'eventualità di utilizzare lo spazio riservato sulle strade principali, piuttosto che percorsi tortuosi. Va necessariamente coinvolto il Comune di Bergamo e la Provincia. Il progetto ed il gruppo di lavoro deve integrarsi con lo studio delle piste ciclabili interne ad ogni comune, per raggiungere la direttrice principale. Per quanto riguarda lo specifico di Via Viandasso nel Comune di Ranica si rimanda alla scheda Focus su Comune di Ranica
Soggetti interessati (a chi è rivolta l'azione) Consorzio Comuni A21, il Comune di Bergamo, e la Provincia di Bergamo.
Modalità di attuazione (fasi di attuazione) 1) Formazione gruppo di studio 2) Studio dei percorsi 3) attuazione con segnaletica unificata e conforme agli standard più avanzati. 4) Informazione della cittadinanza 5) Feste di inaugurazione.
Riferimenti a norme, Piani e programmi Protocollo d'intesa sottoscritto anni fa dagli 11 Comuni della cintura, alla quale alcuni non hanno dato attuazione.
Ruolo degli attori coinvolti <ul style="list-style-type: none">○ Proponente AGENDA 21○ Finanziatore __PROVINCIA E COMUNI__○ Sponsor _____○ Partner __ARIBI per consulenza gratuita_____○ Altri _____
Tempi di attuazione <ul style="list-style-type: none">○ Breve (un anno)➤ Medio (tre anni)○ Lungo (di più)
Valutazione dei costi e possibili Finanziamenti Il gruppo non è in grado di valutare il costo dell'investimento
Note

Scheda n°4

Gruppo di Lavoro MOBILITA' E TRASPORTI
Titolo dell'Azione (intesa come idea e progetto) Proposta ed indicazioni su un diverso progetto di sviluppo ed utilizzo dei trasporti e mobilità individuali.
Obiettivi Ridurre il traffico e, di conseguenza, gli inquinamenti acustici ed atmosferici. Ridurre gli incidenti sulle strade con i conseguenti costi umani e sociali. Modificare o meglio sostituire l'attuale modello culturale privilegiante la mobilità privata a spese di quella pubblica. Rendere quindi conveniente (per costo, velocità, affidabilità, sicurezza etc.) il mezzo pubblico. "Fare scuola" nei confronti delle nuove generazioni affinché quanto proposto diventi cultura condivisa ed accettata. Incentivare, quando ed ove possibile, l'uso della bicicletta con la creazione di piste ciclabili
Descrizione Chiedere, sollecitare, "costringere" le Istituzioni (i Comuni principalmente) e le aziende del territorio affinché siano promotori di azioni utili allo scopo precedentemente indicato quali: <ul style="list-style-type: none">• Agire di concerto tra di loro nei confronti delle aziende di trasporto pubblico promuovendo a favore dei cittadini e lavoratori, che ne facciano richiesta, una forma d'abbonamento annuale a prezzo convenzionato che consenta a questi di viaggiare senza limiti di orario, percorso e di viaggi nella stessa giornata.• Predisporre e garantire un servizio di bus navetta ecologici (meglio se elettrici) che negli orari di punta consentano il collegamento tra le zone disagiate di collina, le zone artigianali e le fermate della TEB.• Predisporre parcheggi attrezzati anche per la sosta delle bici (Azione n°5) e piste ciclabili per il raggiungimento in sicurezza delle fermate del tram e ciò specialmente presso i capolinea di Albino e Bergamo che dovrebbero esserlo anche per i bus di servizio che in quei luoghi dovrebbero fermarsi.• Presso le fermate del tram in Bergamo devono essere presenti anche quelle delle linee urbane per consentire, ai viaggiatori, il proseguimento per le varie zone della città.
Soggetti interessati (a chi è rivolta l'azione) COMUNI, PROVINCIA ED AZIENDE
Modalità di attuazione (fasi di attuazione) Informare immediatamente ed esaurientemente i cittadini sulla situazione ambientale ormai giunta al limite dell'emergenza, chiedere loro una valutazione sul gradimento della proposta e, se positiva: <ul style="list-style-type: none">• Iniziare da subito i contatti tra i comuni interessati e le aziende dei trasporti in modo da raggiungere l'accordo in concomitanza con l'inizio del servizio della TEB.• Preparare un progetto esecutivo per la creazione delle piste ciclabili e dei parcheggi.• Chiedere agli enti istituzionali i fondi per l'acquisizione dei mezzi necessari per la gestione in proprio dei trasporti locali o, in alternativa alle società di trasporto interessate, la gestione del servizio dei mezzi di collegamento con la linea tramviaria
Riferimenti a norme, Piani e programmi LEGGE COSTITUZIONALE ED ALTRE LEGGI DELLO STATO IN RIFERIMENTO ALLE NORME CHE SI RIFERISCONO ALLA TUTELA DELLA SALUTE E LA SICUREZZA DEL CITTADINO. – PIANO INTEGRATO SUI TRASPORTI REGIONE LOMBARDIA
Ruolo degli attori coinvolti <ul style="list-style-type: none">○ Proponente COMUNI○ Finanziatore Comuni, Provincia, Regione, aziende di trasporto, aziende produttrici presenti nel territorio○ Sponsor IDEM, sindacati dei lavoratori, associazioni ambientaliste○ Partner IDEM○ Altri _____
Tempi di attuazione <ul style="list-style-type: none">➤ Breve (un anno)○ Medio (tre anni)○ Lungo (di più)

Valutazione dei costi e possibili Finanziamenti

Non mi pare siano evidenziabili particolari costi in quanto proposto: il progetto della TEB è già in fase attuativa e si tratta semplicemente di rendere più efficace e produttiva un'opera realizzata per lo scopo in oggetto.

Chiedere alle banche, tramite gli uffici della Regione, risorse economiche a tassi agevolati ed a fondo perduto ed, alle aziende, contribuzioni in cambio di visibilità e pubblicità del marchio in manifestazioni all'uopo allestite.

Note

Nessuno può pensare sia possibile eliminare il traffico privato né è auspicabile che così sia, ma se anche un solo automobilista decidesse di recarsi in ufficio senza più usare l'auto, tutti noi ne beneficeremmo.

Quanto esposto ho la presunzione di ritenere sia oggi e sempre di più sarà in futuro, l'unico forte strumento per tentare di risolvere il problema della mobilità e dell'inquinamento nella nostra valle e di conseguenza nella provincia.

Sempre di più l'uso del mezzo privato verrà penalizzato negli anni futuri, per cui a maggiori costi d'esercizio saremo costretti a minore possibilità d'utilizzo dei mezzi privati a causa di provvedimenti coercitivi d'interdizione e limitazione del traffico. Sarà quanto meno utile fin da adesso fare quelle mosse atte a limitare effetti, a detta di molti, irreversibili sulla salute e sull'inquinamento, ad educare a nuovi stili di vita i giovani e, non sottovalutiamolo, ad ottenere consistenti risparmi sulle spese di trasporto. Ritengo ancora che quanto proposto, se realizzato, porterà vantaggi economici a tutti ad iniziare dalle aziende di trasporto (che potrebbero incassare di più di quanto oggi ipotizzato e farlo subito e tutto con il pagamento dell'abbonamento annuale) per finire agli stessi automobilisti che potranno portare i vantaggi di quanto ottenuto nella negoziazione per una consistente riduzione delle tasse automobilistiche e dei costi assicurativi.

Infine le piste ciclabili, sogno di molti che come me amano andare in bicicletta, non credo che da sole e nelle condizioni attuali possano svilupparsi in modo soddisfacente ma, se inserite nel contesto esposto, potranno avere un utilizzo crescente per la mobilità all'interno dei paesi o per brevi percorsi mentre qualche perplessità si può esprimere per più lunghe distanze (quanti andrebbero in ufficio dopo aver percorso 15-20 km in bicicletta) e/o nei periodi in cui l'inclemenza del tempo (pioggia, neve, freddo) o l'afosità del clima ne scongiurerebbero l'utilizzo.

Alcune stime

È apparso sulla stampa che, nelle previsioni più ottimistiche, la TEB prevede di avere un'utenza massima di 6.000.000 di passeggeri/anno, vale a dire circa 3.000.000 di persone che effettueranno viaggi di A/R ad un costo medio del biglietto (per semplicità e scarsa conoscenza della percentuale di abbonamenti prevista ho preso solo quello in considerazione) che ho valutato in 1,5€ (1,00 in prima fascia ATB, 2,25 in quinta). E' quindi facile calcolare in 9.000.000 di € quanto, al massimo e molto ottimisticamente la TEB potrebbe ricavare dalla sua gestione annua della tranvia delle valli.

Di seguito si propone una tabella riassuntiva di quanto sarebbe possibile ottenere nel caso i Comuni interessati si attivassero in favore dei propri cittadini nei confronti della società dei trasporti; con essa le funzioni competenti potrebbero ricavare valutazioni sull'incremento dei passeggeri in relazione al prezzo dell'abbonamento pattuito, sui ricavi realizzabili in modo immediato ed unica soluzione e sui vantaggi indotti ottenuti dalla consistente riduzione del traffico automobilistico conseguente.

Nella tabella non sono inseriti, perché non valutabili, i dati della popolazione di Bergamo che potrebbero usufruire del servizio di tranvia e quelli di Gorle che, essendo esclusa dalla direttrice di questa, non la possono sfruttare se non indirettamente grazie alla diminuzione del traffico prevedibile in città; inseriti, invece, anche se non facenti parte del gruppo dei comuni della Bassa Valseriana, i dati della popolazione di Torre Boldone.

I dati potrebbero ovviamente variare avendo a disposizione una base dati più precisa e puntuale. I calcoli sono quindi puramente indicativi e passibili di modifica.

Comuni	Abitanti			
	(a)	(b)	(c)	(d)
<i>Albino</i>		17.938	17.938	
<i>Alzano</i>		13.240	13.240	13.240
<i>Ardesio</i>	3.733			
<i>Aviatico</i>		515		
<i>Casnigo</i>		2.790		
<i>Castione Presolana</i>	3.293			
<i>Cazzano</i>		1.402		

Sant'Andrea				
Cene		4.060		
Cerete	1.333			
Clusone	8.066			
Colzate		1.662		
Fino del Monte	1.082			
Fiorano		3.079		
Gandellino	1.092			
Gandino		5.682		
Gazzaniga		5.005		
Gorno	1.810			
Gromo	1.279			
Lefte		4.927		
Nembro		11.237	11.237	11.237
Oltressenda	198			
Oneta	828			
Onore	707			
Parre	2.701			
Piaro	892			
Peia		1.761		
Ponte Nossa	2.043			
Pradalunga		4.461		
Premolo	1.050			
Rovetta	3.303			
Ranica		6.034	6.034	6.034
Selvino		2.011		
Songavazzo	611			
Torre Boldone		8.074	8.074	8.074
Valbondione	1.211			
Valgoglio	604			
Vertova		4.708		
Villa d'Ogna	1.697			

variabili

	abitanti	%	Costi/Ricavi
		30%	€ 100,00
(a) Alta Valle	37.533	11.260	€ 1.125.990,00
(b) Bassa Valle	98.586	29.576	€ 2.957.580,00
(c) Comuni T.E.B.	56.523	16.957	€ 1.695.690,00
(d) Comuni Agenda 21	38.585	11.576	€ 1.157.550,00

Scheda n°5

Gruppo di Lavoro MOBILITA' E TRASPORTI
Titolo dell'Azione (intesa come idea e progetto) Bicistazioni alle fermate TEB
Obiettivi Ridurre gli spostamenti carrali in ambito urbano per raggiungere le fermate della TEB e occupare i parcheggi.
Descrizione Si tratta di valutare la possibilità di realizzare delle stazioni per le biciclette in corrispondenze delle fermate TEB. Si tratta di piccoli depositi per la raccolta e la custodia delle biciclette che in questo modo sono protette e sorvegliate. E' previsto il pagamento di un abbonamento. Normalmente a questo servizio si associa anche quello di riparazione delle bici. Esperienze analoghe da cui prendere spunto: il caso di San Donato Milanese.
Soggetti interessati (a chi è rivolta l'azione) <ul style="list-style-type: none">- Amministrazioni comunali;- Tecnici delle Amministrazioni comunali;- Privati cittadini.- Associazioni di categoria
Modalità di attuazione (fasi di attuazione) <ol style="list-style-type: none">1. formazione di gruppo di lavoro con tecnici comunali e volontari, interessante i 4 Comuni, estendibile a Pradalunga ed Albino.2. Studio di esempi analoghi e valutazione delle migliori3. verifica fattibilità (aree, costi, gestione)4. Esecuzione interventi e gara di gestione5. Pubblicità eventi
Riferimenti a norme, Piani e programmi PGT e Piano Urbano del Traffico dei singoli Comuni, Rete ciclopedonale della Provincia di Bergamo, Codice della strada.
Ruolo degli attori coinvolti <ul style="list-style-type: none">o Proponente 4 Comuni aderenti al progetto Agenda 21 Locale;o Finanziatore gli stessi Comuni e Provinciao Sponsor Da ricercare: Regione Lombardia, Provincia di Bergamo, ASL Bergamo, TEB.o Partnero Altri _____
Tempi di attuazione <ul style="list-style-type: none">➤ Breve (un anno)o Medio (tre anni)o Lungo (di più)
Valutazione dei costi e possibili Finanziamenti Non sono in grado di formulare un'ipotesi di costo
Note

Scheda n°6

Gruppo di Lavoro MOBILITA' E TRASPORTI
Titolo dell'Azione (intesa come idea e progetto) Diffondi la mobilità sostenibile (ciclo di incontri) e Bicibus: due percorsi educativi per adulti e bambini
Obiettivi Diffondere la cultura della mobilità sostenibile. Ridurre la mobilità carrabile e favorire il raggiungimento degli edifici scolastici da parte degli alunni a piedi o in bici
Descrizione Diffondi la mobilità sostenibile: ciclo di incontri educativi-informativi per divulgare la cultura della mobilità sostenibile. Andrebbero proposti in tutti i comuni e potrebbero toccare questi temi: <ol style="list-style-type: none">1. educare all'uso della bicicletta2. vantaggi del muoversi a piedi (salute ed ambiente)3. sviluppo mezzi pubblici Bicibus e Piedibus: <ol style="list-style-type: none">1) Installare idonea segnaletica (verticale) per le fermate di raccolta dei bimbi2) Segnalare in modo opportuno (segnaletica orizzontale con colore evidente) il percorso del piedibus3) In prossimità di incroci stradali pericolosi installare la segnaletica che avverte della presenza di pedoni (piedibus)4) Installare un dispositivo, nella centralina di gestione dei semafori, che consenta al conducente del piedibus di far scattare il rosso per tutti i veicoli, consentendo l'attraversamento dell'incrocio in sicurezza.5) Dare continuità al servizio (più giorni alla settimana e non solo il giovedì). L'azione presuppone poi l'individuazione e la creazione di percorsi sicuri casa-scuola, che si collegano con l'azione precedente e quelle successive.
Soggetti interessati (a chi è rivolta l'azione) <ul style="list-style-type: none">- Amministrazioni comunali;- Privati cittadini.- Associazioni di categoria- Istituti scolastici.- Genitori- Polizia urbana Locale- Consorzio- Associazione che promuove il piedibus- Comitati di quartiere- Centro Anziani
Modalità di attuazione (fasi di attuazione) Individuazione delle tematiche Individuazione dei relatori Informazione degli eventi Azioni parallele di sensibilizzazione (biciclettata, gita a piedi a...) Per il Bicibus Organizzazione dei percorsi e delle modalità di attuazione Ricognizione dei percorsi già in uso Pubblicità all'evento Incontri formativi per genitori Laboratori scolastici che approfondiscano il tema in classe e sul territorio con la collaborazione dei vigili Mostra dei lavori e incontro con le amministrazioni Festa Finale Progettazione e ampliamento di nuovi percorsi Partecipazione al bando provinciale

<p>Riferimenti a norme, Piani e programmi PGT e Piano Urbano del Traffico dei singoli Comuni, Rete ciclopedonale della Provincia di Bergamo, Codice della strada. Bando Provinciale</p>
<p>Ruolo degli attori coinvolti</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Proponente 4 Comuni aderenti al progetto Agenda 21 Locale; ○ Finanziatore gli stessi Comuni e Provincia e le scuole ○ Sponsor Da ricercare: Regione Lombardia, Provincia di Bergamo, ASL Bergamo, TEB. ○ Partner ○ Altri _____
<p>Tempi di attuazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Breve (un anno) ○ Medio (tre anni) ○ Lungo (di più)
<p>Valutazione dei costi e possibili Finanziamenti 1000 € per comune per gli incontri. 2000€ per Comune per rendere effettivo e costante il servizio di Bicibus (compresa festa)</p>
<p>Note Per favorire la partecipazione al piedibus si potrebbe istituire una sorta di diploma/riconoscimento che attesta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - i Km totali percorsi, - aver contribuito a non inquinare per non aver utilizzato veicoli a motore negli spostamenti casa/scuola/casa - lo svolgimento di un'attività fisica - aver contribuito al risparmio economico avendo consumato meno carburante - la responsabile partecipazione ad una iniziativa utile a se stessi e alla comunità

Scheda n°7

Gruppo di Lavoro MOBILITA' E TRASPORTI
Titolo dell'Azione (intesa come idea e progetto) Chi la fa la netti
Obiettivi <ul style="list-style-type: none">- La salvaguardia dell'Igiene Pubblica di quanti percorrono a piedi le strade dei nostri paesi, con occhio di riguardo in particolare per i bambini che si recano a scuola con il "pedibus" e di quanti, costretti su una carrozzella, si trovano a doversi misurare nei loro spostamenti con gli escrementi dei "Nostri amici a quattro zampe"- Tenere i marciapiedi, nonché le strade che ne sono prive, i giardinetti pubblici e le relative "sabbionaie", liberi dalle cacche dei cani.
Descrizione <p>Monitorare brevemente i luoghi interessati alla deposizione sistematica della cacca di cane. Affiggere volantini informativi nei luoghi suddetti, con richiamo alle norme comunali e alle sanzioni. Controllare le zone e sanzionare i trasgressori. Controllare inoltre che chi porta a spasso il proprio cane sia dotato di sacchetto e paletta, e sanzionare chi ne è privo.</p>
Soggetti interessati (a chi è rivolta l'azione) <p>Proprietari dei cani che non rispettano il regolamento comunale.</p>
Modalità di attuazione (fasi di attuazione) <ol style="list-style-type: none">1) monitoraggio informativo con FOTO (esempio: ogni albero del viale, in via Sarca, a Ranica, ha alla base alcuni etti di cacca, a vari stadi di essiccamento; la stessa cosa dicasi per gli alberi di viale Lombardia, e non solo quelli, a Torre Boldone). Le rispettive foto potrebbero essere pubblicate sul bollettino di Ranica e su "il Comune informa" di Torre Boldone. Le foto dei cani coi rispettivi padroni, nell'atto di deporre, potrebbero essere inviate gratis ai rispettivi padroni.2) Preparare volantino plastificato (vedi esempi di Bergamo o del Comune di Scanzo) e affiggerlo nei luoghi interessati.3) Presidiare le zone interessate e sanzionare i trasgressori (vigili urbani). Oppure presidiare le zone (volontari) e trasmettere le foto agli uffici comunali.4) Per il decoro e l'igiene delle nostre strade, nel caso non si riuscisse a risolvere immediatamente il problema, provvedere comunque a rimuovere gli escrementi intensificando il servizio di pulizia e ripartendone eventualmente i costi tra i proprietari di cani.
Riferimenti a norme, Piani e programmi <p>Regolamento comunale. Norme di igiene pubblica.</p>
Ruolo degli attori coinvolti <ul style="list-style-type: none">o Proponente__Gruppo di Lavoro Mobilità e trasporti _____o Finanziatore_____Comune (spesa irrilevante)_____o Sponsor_____o Partner__possibile coinvolgere allegramente il Consiglio Comunale dei Ragazzi_____o Altri_volontari con macchina fotografica_- Polizia Municipale_____
Tempi di attuazione <ul style="list-style-type: none">➤ Breve (un anno) brevissimoo Medio (tre anni)o Lungo (di più)
Valutazione dei costi e possibili Finanziamenti <p>Minimi: volantini plastificati. Articoli e foto sul bollettino Comunale. Rientri assicurati attraverso la prima serie di multe.</p>
Note <p>Già realizzato con efficacia presso il Comune di ScanzoRosciate.</p>

Allegato: Calendario degli incontri

Tutti gli incontri del Gruppo di Lavoro "Mobilità e trasporti" si sono svolti dalle ore 20.30 alle ore 22.30 presso la Sala Giunta del Comune di Ranica in via G. B. Gavazzeni 1 nei seguenti giorni:

- giovedì 17 gennaio: definizione dei temi, delle criticità e degli elementi di uno scenario futuro,
- giovedì 7 febbraio: definizione degli obiettivi generali e specifici e distribuzione delle schede progetto,
- giovedì 28 febbraio: definizione delle linee di azione e delle idee progetto,
- giovedì 13 marzo: presentazione, discussione e condivisione del lavoro svolto.

I report degli incontri di tutti i gruppi di lavoro sono stati di volta in volta inviati via e-mail a tutti i partecipanti e resi disponibili sul sito web del progetto: www.nembro.net/agenda21locale.

Per informazioni: **Ufficio AGENDA 21 Locale**, presso il Comune di Nembro , tel. 035/471364, e-mail: agenda21locale@nembro.net.

Allegato: moderazione del traffico e zone a traffico 30

1. COS'E'

E' un'importante tecnica che permette di organizzare in modo nuovo gli spazi pubblici e sta diventando uno strumento di riqualificazione urbana. Essa si basa su questi concetti:

- bassa velocità delle auto in modo da permettere la coesistenza pacifica tra auto e pedone
- percorsi pedonali continui e protetti
- spazi pubblici non orientati solo al traffico ma anche ad altre funzioni urbane.

2. FINALITA' E OBIETTIVI

La finalità principale della moderazione del traffico è la ricerca dell'aumento della sicurezza stradale, in particolare per gli utenti più vulnerabili, quali pedoni e ciclisti.

Uno degli obiettivi principali da perseguire è la riduzione della velocità dei veicoli, perché permette una guida più attenta e meno pericolosa, premessa indispensabile per poter conciliare gli spostamenti motorizzati con le altre attività sociali che hanno luogo negli spazi pubblici (soggiorno, incontro, commercio, svago, gioco).

La moderazione del traffico mira altresì alla riduzione del rumore e dell'inquinamento atmosferico oltre che a riqualificare l'ambiente urbano affinché esso possa svolgere al meglio il suo ruolo sociale.

3. MODALITA' DI ATTUAZIONE CON INDICAZIONE DEGLI INTERVENTI MINIMI

Si tratta di interventi di modificazione del corpo stradale che creano effetti ottici e psicologici e che inducono l'automobilista ad una guida più attenta e rallentata. La moderazione può riguardare sia strade con funzione residenziale, sia strade ad intenso traffico con funzione di attraversamento.

Esiste una ampia gamma di interventi applicabili all'interno di un contesto di moderazione. La loro realizzazione può essere di tipo "leggero" o più "impegnativo" a seconda del grado di trasformazione della situazione esistente. I due approcci non sono mutuamente esclusivi e possono essere adottati in fasi temporali successive, in funzione delle risorse economiche disponibili e di eventuali esigenze di sperimentazione.

Le misure costruttive realizzate per moderare la velocità devono essere tali da non costituire pericolo, in particolar modo di notte e d'inverno.

La sezione trasversale delle strade deve essere organizzata in modo tale da massimizzare lo spazio a disposizione dei pedoni e ridurre al minimo la sezione carrabile; l'elemento di separazione tra marciapiedi e carreggiata (cordoli, paletti, fioriere) deve comunque assicurare sempre la massima libertà di movimento ai pedoni.

Dal punto di vista longitudinale invece bisogna impedire l'abituale tendenza degli automobilisti ad aumentare la velocità nei rettifili. Ogni 50-100 m, se non intervengono altre discontinuità (incroci, curve), è quindi opportuno inserire un elemento rallentatore puntuale, quali restringimenti, "chicanes", isole centrali spartitraffico, rialzamenti della sede stradale, cuscini berlinesi, variazione del materiale di pavimentazione, sistemazioni paesaggistiche, di seguito descritti.

Il trattamento di un incrocio può essere accompagnato dalla realizzazione di sporgenze dei marciapiedi in prossimità dello stesso ("orecchie"), eventualmente sormontabili, che permettono di aumentare la percezione dell'incrocio e la visibilità nelle manovre, diminuire visivamente e fisicamente lo spazio carrabile, ridurre i raggi di curvatura.

Alternativamente si può rialzare l'intera area dell'intersezione a livello dei marciapiedi, con il duplice effetto di controllare la velocità dei veicoli e agevolare gli attraversamenti pedonali.

Nel caso di una rotatoria con precedenza all'anello, si ottengono i vantaggi di accentuare l'effetto di rallentamento, caratterizzare fortemente l'incrocio e permettere un miglior funzionamento in caso di traffici non trascurabili.

Le dimensioni devono essere compatibili con il contesto di una Zona 30; l'isola centrale, parzialmente o totalmente sormontabile, riduce visivamente la larghezza dell'incrocio ma permette il transito di veicoli di grandi dimensioni.

La sosta su strada rappresenta un mezzo efficace per agire sulle velocità praticate grazie al restringimento della sezione trasversale della carreggiata e alle diversioni delle traiettorie veicolari che consegue da una opportuna disposizione degli stalli.

L'accesso alle aree di sosta va lasciato su strada, in quanto le stesse manovre di parcheggio rallentano il flusso veicolare e gli stalli di sosta vanno materializzati (cordoli, segnaletica) affinché il loro ingombro sia percepito anche in assenza di vetture; gli stalli vanno in genere organizzati in piccoli gruppi disposti in modo da rompere l'uniformità dei rettilinei, possibilmente alternandone la posizione sui due lati della strada.

Gestione della Velocità

Gli interventi di mitigazione delle velocità, attuati per indurre gli utenti a procedere a velocità ridotte e con un maggior grado di attenzione, agiscono sia fisicamente (cambiando le caratteristiche geometriche della strada) che psicologicamente (cambiando la percezione dell'ambiente stradale).

Le principali tipologie di interventi per la mitigazione delle velocità sono:

- installazione di limitatori di velocità;
- adeguamento della segnaletica e dell'ambiente stradale

Modalità di attuazione (fasi di attuazione)

Le principali tipologie di interventi per la mitigazione delle velocità sono:

- installazione di limitatori di velocità;
- adeguamento della segnaletica e dell'ambiente stradale.

I limitatori di velocità

I limitatori di velocità sono dispositivi che agiscono fisicamente sulle velocità attuate dagli automobilisti e sono di seguito sinteticamente descritti:

Aree stradali rialzate o attraversamenti pedonali rialzati, "speed tables"

Rialzo del piano viabile con rampe di raccordo (con pendenza, in genere, del 10%) in corrispondenza di aree da proteggere da elevate velocità o di attraversamenti pedonali, con lunghezza del rialzo in genere superiore a quella dei normali veicoli (10-12 m).

Dossi

Serie di dossi, opportunamente intervallati, che interessano l'intera larghezza della carreggiata, riducono la velocità generando guida poco confortevole alle velocità superiori a quelle desiderate; hanno influenza anche su veicoli di servizio, di emergenza e di trasporto pubblico, con effetto chiaramente negativo.

Le caratteristiche dimensionali e le modalità di utilizzo sono definite nel dettaglio dal Regolamento di attuazione al Codice.

Speed-cushions (cuscini berlinesi)

Particolare tipo di dossi, a forma di "cuscino", che non interessa l'intera larghezza della corsia, che opportunamente dimensionati sono in grado di agire solo su determinate categorie di traffico; tali dispositivi non sono attualmente consentiti dal Nuovo Codice della Strada, in quanto non occupano l'intera larghezza della carreggiata, anche se il loro impiego è stato concesso in alcuni casi in deroga alla legge.

Restringimenti della carreggiata con isola centrale o salvagenti pedonali

Restringimento delle corsie della carreggiata dal lato della linea di mezzera mediante l'introduzione di isole spartitraffico centrali, che producono un rallentamento dei veicoli restringendo materialmente la larghezza della corsia; possono essere sormontabili (di minor impatto e non eccessivamente penalizzanti per i mezzi pesanti) o non sormontabili (maggiormente visibili).

Restringimenti laterali della carreggiata, strozzature, prolungamenti dei marciapiedi

Restringimento delle corsie dal lato esterno della carreggiata, mediante l'introduzione di aiuole laterali o l'estensione dei marciapiedi; possono essere realizzati sia in punti particolari dei tronchi stradali che in corrispondenza di intersezioni ed attraversamenti pedonali.

La riduzione della carreggiata non è in genere sufficiente a garantire velocità più ridotte, specialmente nelle ore di minor traffico, ed è pertanto necessario integrare questo intervento mediante l'applicazione di elementi di moderazione delle velocità, quali isole centrali di separazione delle corsie veicolari, isole salvapedone agli attraversamenti pedonali, disassamenti planimetrici dell'asse stradale, ecc.

Rotatorie e mini - rotatorie

Posizionate al centro degli incroci, hanno la finalità di ridurre la velocità dei veicoli in corrispondenza delle intersezioni e ridurre i punti di conflitto tra i flussi di attraversamento delle intersezioni; possono essere anche parzialmente o totalmente sormontabili.

Indicativamente si possono classificare come mini-rotatorie quelle che presentano un raggio interno dell'isola centrale circolare inferiore a 5 m.

L'adeguamento della segnaletica e dell'ambiente stradale consiste essenzialmente nell'utilizzazione di dispositivi che agiscano a livello percettivo sul comportamento del conducente in relazione alla velocità adottata e sono di seguito sinteticamente descritti:

Segnali di preavviso, bande sonore e trattamenti superficiali

Si tratta di segnaletica verticale, orizzontale di avvicinamento, bande rumorose e altri trattamenti superficiali che producono rumore e vibrazioni, con la funzione principale di preavvisare gli utenti riguardo la presenza di successivi dispositivi per la riduzione della velocità, in modo che gli utenti stessi possano modificare il loro comportamento.

Porte di accesso

Cambiamenti fisici e superficiali delle strade in avvicinamento ad un centro abitato, consistenti nel cambio di materiali per la pavimentazione o uso di colori differenti, piantumazioni, illuminazione ed altri arredi urbani, con lo scopo di fornire una netta demarcazione, visiva ed in alcuni casi uditiva, tra ambito urbano ed extraurbano, o tra zone consecutive con diverse caratteristiche (ad esempio "zone 30"), o in prossimità di particolari poli di attrazione di traffico pedonale, come ad esempio scuole, per invitare gli utenti a moderare la velocità.

Deviazioni trasversali

Deviazioni dell'asse stradale, senza riduzione di larghezza e numero delle corsie, ottenuto anche mediante l'introduzione di aiuole e isole spartitraffico, che inducono negli utenti la sensazione di "strada chiusa", in modo da indurli a ridurre la velocità di percorrenza; a tale dispositivo possono essere abbinati anche altri accorgimenti (differenziazione dei materiali di pavimentazione, piantumazione, ecc.).

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

1. Giuseppe di Gianpietro, Giovanni Rinaldi, *Cosa sono e come si progettano le Zone Trenta*, www.webstrade.it
2. Bruno Gandino, Dario Minuetti, *La città possibile*, Red edizioni, 1998, Como
3. Bruno Gandino, Dario Minuetti, *Fare ecologia in città*, Edizioni Sonda, 2001, Casale Monferrato

4. Marco Passigato, *La moderazione del traffico, in Camminare...pedalare ... guidare... muoversi sicuri, dossier sulla moderazione del traffico*, Quaderni di Ecologia urbana n. 1, 1997, Verona, pagg. 4-11
5. Centro Studi traffico - Studio Gelmini, *Piano generale del traffico urbano del Comune di Nembro*, Nembro, 2004

Allegato: scheda Focus sul Comune di Ranica

Gruppo di Lavoro MOBILITA' E TRASPORTI
Titolo dell'Azione (intesa come idea e progetto) Il tema della sicurezza a Ranica: via Marconi e via Viandasso. Due aree sulle quali poter intervenire
Obiettivi Per quel che concerne la sicurezza in Via Marconi : <ul style="list-style-type: none">• Creazione di percorsi ciclopedonali che abbiano UN GRADO DI SICUREZZA GARANTITO per tutti gli utenti.• Creazione per le zone a sud della via Marconi di percorsi sicuri casa-scuola e casa-servizi principali.• Creazione di percorsi ciclabili dai diversi quartieri alle fermate TEB. Per quanto riguarda la realizzazione della pista ciclabile di via Viandasso : <ul style="list-style-type: none">• Ciclopedonalizzazione di via Viandasso (Ranica), con sua integrazione col resto del paese di Ranica nonché realizzazione del tratto di collegamento del percorso Val Seriana – Bergamo.• Collegare la parte bassa del paese di Ranica (località la Patta, Tezze, Viandasso) con il resto del territorio comunale, integrando e razionalizzando la rete dei collegamenti ciclopedonali.• Realizzare, nel comune di Ranica, il tratto di raccordo tra Albino, Gorle e Torre Boldone della ciclovia che scende dalla Val Seriana verso Bergamo.• Permettere l'uso della via a pedoni e ciclisti, poiché al momento le caratteristiche del tracciato e le sue condizioni di sicurezza la rendono del tutto inagibile per i pedoni ed estremamente pericolosa per i ciclisti.• Integrare la tramvia Bergamo-Albino con il contesto urbano locale, e la rete dei servizi, attraverso un collegamento dal percorso lineare, coerente con le esigenze della popolazione ed agevolmente fruibile, sia pedonalmente che su due ruote; sarebbe così alleggerito anche il traffico veicolare generato da chi lavora nella Zona industriale al confine con Gorle.• Recuperare un'area verde (le "rogge"), con canali e viste panoramiche, al momento depressa e non altrimenti valorizzabile. Il tutto con interventi dal basso costo, evitando attraversamenti pericolosi di altre vie. Gli obiettivi possono essere ripresi dalle schede n°2 e n°3
Descrizione Realizzazione di percorsi ciclopedonali, prevalentemente tramite l'impiego di segnaletica orizzontale e verticale con conseguente unione organica dei tratti già esistenti . Gli interventi qui proposti andrebbero realizzati lungo la ex provinciale n. 35 nei comuni di Ranica e Torre Boldone, dove intensità e velocità del traffico causano continuamente gravi incidenti e ne rendono rischioso l'uso per ciclisti e difficile l'attraversamento per i pedoni. Nello specifico, per il comune di Ranica, in via Marconi si richiede : creazione di pista ciclopedonale di raccordo fra Alzano Lombardo Ranica e Torre Boldone con funzione di "asse " di riferimento per gli spostamenti intercomunali e interni al comune di Ranica tramite : <ol style="list-style-type: none">a) allargamento dell'attuale marciapiede di m. 1.50 a m. 2.00 da incrocio via Zoppi fino ad incrocio di via Tezze; da destinare a pista ciclopedonaleb) realizzazione di N° 4 attraversamenti in rilievo rispetto al piano stradale;c) realizzazione di tratto di zona 30; Il tutto come da pianta allegata. Si evidenzia che gli interventi sopra richiesti andrebbero a raccordarsi ed integrarsi con analoghi provvedimenti in corso di realizzazione nel comune di Torre Boldone. Sempre per Ranica, la realizzazione di percorsi ciclopedonali, che consentano ai quartieri più svantaggiati e periferici di avere almeno una via di connessione con il resto del comune e del territorio circostante , prevalentemente tramite l'impiego di segnaletica orizzontale e verticale, con conseguente unione organica dei tratti già esistenti. Nello specifico , in comune di Ranica verrebbero coinvolte le vie: Pascoli, Tezze, Manzoni, Marconi.

Per quanto riguarda il tratto che da Alzano transita in Ranica con direzione Gorle, questo è realizzabile in tre diverse soluzioni alternative:

A) In via Viandasso, realizzare il tracciato ciclopedonale parallelo all'attuale sede stradale, ma all'interno delle aree verdi adiacenti, identificandolo con apposita segnaletica orizzontale e destinando porzioni della carreggiata del tracciato al transito di biciclette e pedoni, in rispettive sedi riservate e protette. Nei tratti dove ciò non è possibile, o in alternativa ad un percorso ciclopedonale contiguo alla sede stradale, si potrebbe prevedere un tracciato più all'interno delle fasce verdi presenti tra i canali.

Il tratto proposto andrebbe a collegarsi naturalmente con quello già realizzato in Ranica, in via Serio e via Saleccia, per proseguire in parallelo alla via Viandasso, linearmente sino al limite del territorio comunale, raccordandosi poi con il tratto in corso di realizzazione nel comune di Torre Boldone.

B) Lungo la via Patta sfruttare l'attuale sede stradale tramite l'impiego di apposita segnaletica orizzontale e verticale, fino all'incrocio con via San Martino Vecchio; poi, di lì utilizzare un già esistente viottolo di campagna che raggiunge, nel contempo, sia il confine del comune di di Gorle che Torre Boldone.

C) Sempre sfruttando le sedi stradali esistenti, tramite l'impiego di apposita segnaletica orizzontale e verticale, da via Saleccia (quartiere San Dionisio), lungo la via Manzoni sino a via Pascoli per arrivare al quartiere la Patta; da questo, collegarsi con il medesimo viottolo di campagna di cui alla lettera B).

Pertanto, l'insieme degli interventi qui proposti avrebbe il vantaggio di racchiudere, in un unico progetto, un duplice risultato, sia a livello locale che sovracomunale; infatti, da un lato sarebbe messa in sicurezza ed effettivamente aperta al passaggio ciclopedonale un'area cospicua del territorio comunale, integrandola col resto del paese senza realizzare nuove strade per autoveicoli; dall'altro verrebbe realizzato il troncone di raccordo della pista ciclabile tra la Val Seriana e Bergamo.

Per quanto riguarda lo specifico di **Via Viandasso**, premesso che via Viandasso, percorsa unicamente da traffico veicolare anche pesante, è una delle principali arterie stradali non solo del comune di Ranica ma di tutta l'area. L'opera potrebbe consistere nel realizzare il tracciato ciclopedonale parallelo l'attuale sede stradale, ma all'interno delle aree verdi adiacenti, identificandolo con apposita segnaletica orizzontale e destinando porzioni di carreggiata al transito di biciclette e pedoni, in rispettive sedi riservate e protette. Nei tratti dove ciò non è possibile, o in alternativa ad un percorso ciclopedonale contiguo alla sede stradale, si potrebbe prevedere un tracciato più all'interno delle fasce verdi presenti tra i canali.

Vale la pena sottolineare come tutte le abitazioni private e l'asilo nido presenti nel tratto interessato, oltre che l'area industriale vicino a Gorle, dal paese di Ranica siano raggiungibili unicamente in automobile, mancando persino il marciapiede. Non ci sono altre strade alternative e i collegamenti con tutto il resto del paese sono quindi difficoltosi e malagevoli.

Pertanto, il progetto qui proposto avrebbe il vantaggio di racchiudere, in un unico intervento, un duplice risultato, sia a livello locale che sovracomunale; infatti, da un lato sarebbe aperta al passaggio ciclopedonale un'area cospicua del territorio comunale, integrandola col resto del paese senza realizzare nuove strade per autoveicoli; dall'altro verrebbe realizzato il troncone di raccordo della pista ciclabile tra Alzano, Gorle e Torre Boldone.

Il tratto proposto andrebbe infatti a collegarsi naturalmente con quello già realizzato in Ranica, in via Serio e via Saleccia, per proseguire in parallelo alla via Viandasso, linearmente sino al limite del territorio comunale, raccordandosi poi con il tratto in corso di realizzazione nel comune di Torre Boldone.

Il progetto qui proposto verrebbe realizzato in terreni ricompresi nel *Parco Locale di Interesse Sovracomunale "Bassa Val Seriana"*, (il "PLIS"); l'area qui interessata, sebbene ad alta vocazione naturalistico-paesaggistica grazie alla presenza di due canali, di cui uno in secca, caratterizzata da strisce di terreno a prato alternate con macchia selvatica, a causa della sua conformazione è di fatto abbandonata ed inutilizzata. Pertanto, in considerazioni degli obiettivi e finalità di anzidetto ente, la realizzazione del progetto ciclopedonale potrebbe essere nel contempo un'occasione per interventi di riqualificazione ambientale e naturalistica, in modo da inserire il tracciato in un contesto particolarmente pregevole naturalisticamente e godibile paesaggisticamente.

Soggetti interessati (a chi è rivolta l'azione)

Amministrazione comunale di Ranica, sottoscrittori del processo di Agenda 21
(vedi anche scheda progetto n°2 e n°3)

Modalità di attuazione (fasi di attuazione)

Formazione gruppo di lavoro per ogni comune.

I) Stesura di progetto di fattibilità preventivo da tecnici A.R.I.B.I., gratuitamente.

II) Presentazione alla popolazione per spiegare scopi e finalità, ed eventuale discussione di eccezioni presentate.

III) Approvazione da parte dell'amministrazione di un progetto definitivo (che non stravolga l'idea progetto)

iniziale).

IV) Via ad appalto e ai lavori tenendo presente le esigenze tempistiche. (Per Ranica della via Marconi innescate dalla rimozione del semaforo all'incrocio con via Zopfi).

E' giusto far notare che per diversi degli interventi nel comune di Ranica ,considerati, l'attuale piano regolatore sembra già prevedere tracciati, in linea di massima, corrispondenti a quelli qui richiesti.

Il progetto di via Viandasso potrebbe essere realizzato nel quadro degli interventi previsti per il Parco Locale di Interesse Sovracomunale "Bassa Val Seriana", (il "PLIS").

Infatti, Con delibera n. 4 del Consiglio Comunale, in data 26.01.07, veniva adottata la variante al PRG vigente, ai sensi dell'art. 25 della L.R. 12/05, relativa all'individuazione del Parco Locale di Interesse Sovracomunale denominato "Bassa Valle Seriana" Inoltre, con successiva delibera n. 5 del Consiglio Comunale, in data 26.01.07, veniva approvata la convenzione tra i comuni di Alzano Lombardo, Nembro, Ranica, Pradalunga e la Comunità Montana Valle Seriana, per la gestione tecnico-amministrativa e di vigilanza del PLIS. L'art. 3 "Obiettivi Specifici" punto secondo, di anzidetta convenzione prevede poi l'istituzione di piste ciclopedonali all'interno del perimetro del PLIS.

E' quindi da notare che, a differenza di altri progetti la cui realizzazione è demandata alle autorità dei singoli comuni, questo andrebbe ad inserirsi di rigore in un contesto di attori più ampio, facilitandone l'integrazione e la dimensione sovracomunale.

Riferimenti a norme, Piani e programmi

- Legge Regionale 11 dicembre 2006 – N.24 (art.16)
- Convenzione per Agenda 21 locale;
- Piano Regolatore Generale di Ranica variante 2;
- Normativa per l'abbattimento delle barriere architettoniche;
- Relazione annuale della Polizia Locale Ranica;
- Normativa del Parco Locale di Interesse Sovracomunale "Bassa Val Seriana", (il "PLIS").

Per l'intervento in via Viandasso, giova sottolineare che il progetto verrebbe realizzato nel quadro degli interventi previsti per il "PLIS". Infatti, tra gli obiettivi della convenzione stipulata tra i comuni di Alzano Lombardo, Nembro, Ranica, Pradalunga e la Comunità Montana Valle Seriana, è prevista proprio l'istituzione di piste ciclopedonali all'interno del perimetro del PLIS.

Ruolo degli attori coinvolti

- o Proponente_ Comunità Montana della Val Seriana (per gli interventi in via Viandasso)
- o Finanziatore Amm. Comunali dei comuni coinvolti .Parco del Serio e
- o Sponsor _____
- o Partner _____
- o Altri A.R.I.B.I. e per l'intervento in via Viandasso i proprietari dei terreni privati interessati, che in parte hanno già dato la propria disponibilità

Tempi di attuazione

- o Breve (un anno)
- o Medio (tre anni) xxx
- o Lungo (di più)

Valutazione dei costi e possibili Finanziamenti

Il costo della realizzazione delle opere, da attuarsi prevalentemente tramite l'utilizzo di segnaletica, dovrebbe risultare tutto sommato contenuto . Se oltretutto si considera che attraverso un'attenta pianificazione, i lavori, si possono realizzare in 3 / 4 anni si può sostenere che l'impegno economico da parte delle amministrazioni risulterà sostanzialmente relativo.

Trattandosi di opere per piste ciclabili non è poi da escludere la possibilità di usufruire di finanziamenti da parte di enti come Regione Lombardia (L.R. 24/2006), Provincia di Bergamo (Agenda 21 provinciale) o simili. A tal proposito, forse, i tecnici di A.R.I.B.I. potrebbero dare delle indicazioni.

E' poi da sottolineare che il progetto relativo a via Viandasso, avendo rilevanza per la mobilità ciclabile di tutta la valle Seriana, potrebbe essere realizzato con i fondi già stanziati nel quadro degli interventi previsti con il PLIS; Non sarebbe quindi necessario ricorrere a nuove richieste di fondi.

Inoltre, essendo realizzato all'interno di aree verdi dismesse, avrebbe costi più limitati rispetto all'allargamento dell'attuale sede stradale o all'esproprio di altre aree dove sono attualmente svolte attività economiche, agricole o d'impresa.

Note: per quanto riguarda Ranica, gli esempi di aree urbane svantaggiate, (dal punto di vista della mobilità intendo), sono evidenti; per interi quartieri come S. Dionisio o della Patta il concetto di spostarsi in sicurezza nei modi e per le categorie sopra citate è sostanzialmente inesistente. Osservando poi la situazione in un quadro d'insieme, l'handicap patito da tutte le zone a sud di via Marconi, risulta evidente; tutte le attività socialmente o civicamente utili e/o indispensabili sono infatti ubicate a nord della ex provinciale, la quale non viene usata ma sistematicamente abusata, forse perché nell'immaginario di molti risulta come una strada dove schiacciare sull'acceleratore è doveroso o peggio un posto sicuro dove poter "guadagnare" "dei secondi preziosi; comunque, i rapporti annuali della polizia locale non lasciano dubbi: il 50 % degli incidenti stradali rilevati nel comune di Ranica è sulla via Marconi. Attenzione però ad analizzare questo dato da un punto di vista puramente numerico, in quanto risulta doveroso fare qualche considerazione: innanzi tutto, di questi incidenti, oltre alla quantità sarebbe interessante anche specificarne la gravità, che come tutti sanno, è direttamente proporzionale alla velocità dei veicoli coinvolti, e a tal proposito la ex provinciale non sembra aver rivali fra tutte le altre strade comunali. Un'altra considerazione nasce spontanea nel leggere la parola "rilevati", la quale indica che sono avvenuti in orari in cui i vigili hanno potuto provvedere ai rilievi, questo esclude tutto ciò che accade dalle 7 di sera alle 8 del mattino: senonché, è di notte che la ex provinciale è palcoscenico di situazioni più simili ad un film che a quello che dovrebbe essere la normalità; a tal proposito forse è giusto ricordare: le gare di velocità fra ogni tipo di veicolo e le più intriganti gare di testa-coda nello spiazzo latitante l'incrocio con via Petrarca. In ultimo sarebbe altresì interessante approfondire la copertura durante i fine settimana e le festività, in quanto va ricordato che via Marconi è forse il principale asse viario di riferimento per gli spostamenti intercomunali ed è quindi sottoposta spesso a carichi veicolari rilevanti. Avere un quadro chiaro della situazione in via Marconi, è indispensabile, per comprendere a pieno il problema degli attraversamenti pedonali a raso. Si consideri che su di un tratto di circa un chilometro esiste un solo attraversamento pedonale gestito semaforicamente (e quindi con un grado di sicurezza garantito) al quale tutte le "categorie deboli" sopracitate fanno riferimento, perché, l'alternativa sono sostanzialmente 4/5 passaggi pedonali (zebre) mal segnalati e poco visibili di giorno, praticamente invisibili la sera o peggio ancora con qualche goccia di pioggia. A tal proposito, è da sottolineare come la rimozione dell'impianto semaforico all'incrocio fra le vie Marconi, Viandasso, Zopfi per la creazione di una rotatoria, non possa avvenire se non in concomitanza con la realizzazione di una serie di attraversamenti ciclopedonali in rilievo rispetto al piano stradale, in modo da avere funzione sia di abbattimento delle barriere architettoniche che da dissuasori alla velocità, inseriti comunque nell'ambito di una zona 30; è altresì auspicabile che tutto questo in un futuro non troppo lontano diventi parte integrante di una rete di percorsi ciclopedonali capillare, godibile e fruibile da tutti, finalmente inserita e difesa nel nostro contesto urbano. Si tenga conto che il comune di Torre Boldone ha già inserito nel proprio piano strade una soluzione identica per il loro tratto di ex provinciale. E poiché il primo scopo di un forum comune è, o dovrebbe essere, quello di armonizzare gli interventi, perché, in un conteso come quello della Val Seriana, dove non si avverte soluzione di continuità fra un comune ed un altro, se ognuno seguita a guardare ed accudire solo il proprio orticello si otterrà (e noi tutti con lui) solo soluzioni sconvenienti o addirittura dannose. Per finire è giusto rilevare che la zona a sud di via Marconi ed in particolare il quartiere Tezze, (che molti credono un quartiere di estrema periferia, o meglio, per la maggior parte dei cittadini di Ranica che vivono in "centro", chi ci abita vive "fuori dal paese") è forse la zona residenziale con la più alta densità abitativa del comune; di conseguenza, visti i recentissimi interventi e quelli previsti per l'immediato futuro, il quartiere dovrà obbligatoriamente essere dotato di strutture e collegamenti con il resto del comune, con quelli adiacenti e con Bergamo, proprio attraverso la realizzazione di percorsi ciclopedonali sicuri, come quelli di cui stiamo parlando.

Queste considerazioni nascono spontanee, alla luce di come è stato, giustamente, seguito il piano di recupero della ex Zopfi, intervento che toccava la memoria e la sensibilità di molti per motivi personali, ma che in sostanza definisce la realizzazione di 60.000 MC di volume, con destinazione residenziale.

L'amministrazione comunale per questo "evento" ha avviato un tavolo di progettazione partecipata ed a invitato vari soggetti appartenenti a diverse realtà associative a prendervi parte.

I lavori di questo gruppo sono stati sintetizzati in una relazione dall'Assessore all'urbanistica Cassin e pubblicati sul notiziario del comune di Ranica dell'ottobre 2007, ebbene, il gruppo di lavoro ha fatto un lavoro egregio, producendo una serie di osservazioni a 360 gradi: dall'importanza di recuperare e mantenere alcuni elementi storici del sito, alle indicazioni su dei servizi essenziali mancanti o non egualmente dislocati sul territorio come una farmacia, un ufficio postale o una piscina, e, rimarcando anche l'importanza di dotare l'intervento di connessioni e viabilità (piste ciclabili ed attraversamenti pedonali) che consentano un allargamento del centro affiancati da una zona 30 in via Zopfi. E' da ritenere molto interessante la riflessione di chiusura dell'articolo dell'Arc. Cassin che recita: "Rispetto a quanto potrà avvenire, a lavori conclusi, con i nuovi abitanti della zona, i formatori sentono l'esigenza di prospettare la possibilità e la necessità di un'accoglienza e di un'integrazione nel tessuto sociale del paese per evitare quanto già avvenuto per altre zone di ranica".

Anche se l'architetto non specifica quali siano tali zone, e opinione diffusa che sia un chiaro riferimento alle

zone a sud della via Marconi .

In definitiva , senza niente togliere all'importanza dell'intervento ex Zopfi , preso in questo caso solo per comparazione ed esempio, le persone che si troveranno a essere i nuovi residenti di Ranica , che risiedano in un intervento piuttosto che in un altro, dovrebbero avere la stessa qualità della sicurezza negli spostamenti, che se viene a mancare , compromette seriamente la qualità della vita.

Per quel che concerne via Viandasso, da anni si parla di realizzare una pista ciclopedonale nell'area interessata, prendendo in considerazione diversi progetti di percorso. Infatti, oltre al tracciato proposto col presente progetto, risulta sia in valutazione un tracciato alternativo, in parte adiacente al fiume Serio. In quest'ultimo caso, si tratterebbe di un percorso non lineare, eccentrico rispetto al fulcro delle esigenze della popolazione, oltre che invisibile dai residenti nell'area; si sottolinea poi, che le aree meridionali del comune di Ranica rimarrebbero comunque meno collegate ed integrate col resto del paese. Inoltre, per un tracciato lungo il fiume Serio si pongono problemi di impatto ambientale (si tratta infatti di area sottoposta a vincolo paesaggistico dalla Soprintendenza Belle Arti), socio-economico (nell'area agricola lungo il fiume sono presenti attività economiche) e di sicurezza, in quanto una sua realizzazione comporterebbe il permanere dell' estrema pericolosità per i ciclisti e della impercorribilità per i pedoni, di via Viandasso. All'effettiva e primaria esigenza di un collegamento col resto del paese tramite un passaggio ciclopedonale "utile", verrebbe invece privilegiata una secondaria esigenza "ricreativa", lasciando irrisolto il problema di via Viandasso.

Al contrario, la soluzione del tracciato lungo le rogge risolverebbe anche l'aspetto ricreativo, passando lungo il corso d'acqua della roggia Morlana, in posizione elevata rispetto al piano stradale; in tal modo, sarebbe così consentita la vista panoramica diretta sulle antiche cascine della via, recuperando un'area dismessa e risparmiando –a differenza del tracciato lungo il fiume- sia il territorio che il paesaggio.

Quale ultima considerazione, è da sottolineare come, a differenza di altri progetti che graverebbero unicamente sul comune di Ranica e per i quali al momento non ci sono fondi, gli stanziamenti già disposti in ambito del PLIS rendano l'intervento in via Viandasso effettivamente realizzabile e concretamente fattibile; il tutto, risolvendo una grave problematica locale ma anche sciogliendo il nodo della viabilità ciclopedonale intracomunale della Val Seriana.

3.3 Le scelte urbanistiche

Il capitolo sintetizza gli esiti del lavoro svolto dal Gruppo "Le scelte urbanistiche" nei quattro incontri che si sono tenuti tra gennaio e marzo 2008 presso la Sala polifunzionale della Biblioteca del Comune di Nembro. A ciascun incontro ha corrisposto una specifica fase di lavoro:

- il primo incontro per inquadrare il tema, svolgere un'analisi dei problemi e individuare uno scenario futuro in positivo;
- il secondo per definire gli obiettivi generali e le azioni da proporre;
- il terzo per definire meglio le idee progettuali da inserire nel Piano d'Azione Locale;
- il quarto ed ultimo per approfondire lo studio di aree extraurbane, per riesaminare tutto il lavoro svolto, definire le priorità e approvarne le conclusioni.

Agli incontri hanno partecipato complessivamente 25 persone con una media di 13 persone ad incontro. Tra i partecipanti, oltre a diversi cittadini, erano presenti rappresentanti dei Comuni di Nembro, Gorle, Ranica, Torre Boldone, dell'Asl di Bergamo, dell'Istituto Comprensorio di Nembro, del Coordinamento dei Liberi Professionisti di Nembro.

Per facilitare la discussione tra i partecipanti è stato utilizzato il metodo della doppia intervista. Ciò ha permesso ai partecipanti divisi in gruppi di due e tre persone di intervistarsi reciprocamente e di confrontare le proprie opinioni e sviluppare nuove idee. Gli esiti delle discussioni di gruppo sono stati poi raccolti, discussi e condivisi nelle loro linee generali in sessione plenaria da tutti i partecipanti.

I lavori del Gruppo sono partiti da un primo approfondimento sulla tematica di propria competenza in modo da individuare quali fossero gli elementi che meglio lo qualificassero. Successivamente per ciascuno di questi elementi i partecipanti hanno individuato:

- i principali problemi e criticità;
- i principali elementi di uno scenario futuro positivo;
- i principali obiettivi generali da perseguire;
- le principali azioni da mettere in campo.

Il lavoro è poi proseguito con l'approfondimento di alcune azioni con il supporto e la compilazione di Schede progetto che sono state presentate e discusse nell'ambito dei lavori del Gruppo. In tutto sono state raccolte 8 schede progetto che, in seguito ad un approfondimento, sono state raggruppate nei seguenti tre macro progetti condivisi e approvati dal Gruppo di lavoro:

1. Progetto "Governo del territorio",
2. Progetto "Verde urbano",
3. Progetto "Mobilità sostenibile".

In questo paragrafo riportiamo gli esiti delle varie fasi di lavoro che sono da considerare il Piano d'Azione Locale del gruppo di lavoro "Le scelte urbanistiche".

Temi, problemi, scenario

In generale, i partecipanti hanno convenuto che il territorio è ormai saturo dal punto di vista del costruito e delle infrastrutture viarie e che le future scelte urbanistiche debbano essere orientate a migliorare la qualità della vita tenendo in considerazione la necessità di conciliare lo sviluppo del territorio con la limitatezza delle risorse naturali, prime tra tutte la disponibilità di suolo. Si è cercato, nei limiti delle competenze tecniche possedute dal Gruppo di lavoro, di dare alcune indicazioni di massima per la "Definizione di criteri/parametri/regole di sostenibilità per le scelte urbanistiche condivisi a livello intercomunale" (vedi

anche scheda di progetto n°6). Il Gruppo di lavoro ha, quindi, sostenuto che le future scelte urbanistiche debbano prevedere:

1. una **metodologia di elaborazione** omogenea per i quattro Comuni di Agenda 21;
2. una valutazione nel medio-lungo periodo della **disponibilità delle risorse naturali** presenti sul territorio (es. acqua, energia, suolo, etc.);
3. una valutazione dell'**uso e del consumo del suolo** e della **permeabilità delle superfici**;
4. una valutazione della **pressione demografica** sul territorio in relazione alla disponibilità di risorse e di infrastrutture;
5. una valutazione delle **valenze paesaggistiche e naturalistiche** in relazione agli interventi di nuove edificazioni;
6. una valutazione sull'uso delle **fonti energetiche** alternative e rinnovabili;
7. una valutazione della necessità di nuove **infrastrutture di viabilità**.

Più nello specifico, dai lavori è emerso che le future scelte urbanistiche debbano confrontarsi con alcune considerazioni legate ad alcuni temi considerati prioritari con sono di seguito sintetizzate sulla base del lavoro con i partecipanti sull'individuazione dei problemi e la definizione di scenari futuri positivi.

Recupero e valorizzazione del costruito

La discussione si è concentrata soprattutto sul fatto che il territorio non è più disponibile per nuove costruzioni essendo ormai saturo dal punto di vista del costruito. Si è quindi sottolineata la necessità, in un'ottica di scenario futuro, di orientare le politiche per l'edilizia verso il recupero e la valorizzazione del patrimonio già esistente, lo sfruttamento delle aree dismesse e la concentrazione dei volumi nelle aree centrali piuttosto che la loro distribuzione verso le aree più decentrate.

Rivitalizzazione dei centri storici (anche in un'ottica di maggiore aggregazione sociale)

Le scelte urbanistiche dovrebbero tenere in considerazione che alcuni Comuni non presentano dei veri e propri centri storici, mentre in altri ormai vengono considerati solo come dei dormitori e sono privi di quella vita di comunità che prima li caratterizzava. In futuro, è auspicabile che ci sia una rivitalizzazione di questi centri considerati come dei punti di incontro e di scambio da un punto di vista sociale favorendo lo sviluppo di attività ricreative, commerciali, artigiane più a misura d'uomo e in particolare di anziani e bambini.

Aree verdi e corridoi ecologici (rapporto centri urbani e aree verdi circostanti)

Le aree verdi e i boschi sono considerati degli elementi a rischio a causa della continua espansione urbanistica del territorio. Uno scenario futuro positivo ipotizzato prevede una maggiore tutela delle aree non ancora costruite, la presenza di più aree verdi attrezzate, una maggiore continuità tra le aree verdi e boscate attraverso corridoi ecologici, la costituzione di parchi collettivi e anche una maggiore partecipazione e responsabilizzazione del cittadino nella loro gestione secondo i principi di cittadinanza attiva.

Mobilità sostenibile e viabilità (piste ciclo-pedonale, traffico merci, trasporto pubblico)

Il discorso sulla mobilità sostenibile si è concentrato soprattutto sulla questione delle piste ciclabili la cui presenza è molto scarsa e non adeguata, altre criticità rilevate riguardano soprattutto gli impatti derivanti dal trasporto di merci e dalla costruzione della TEB. Per quanto riguarda le piste ciclabili si è ipotizzato che in futuro sia disponibile una rete ciclabile più fitta, più sicura e più adeguata alle esigenze di una vera e propria mobilità alternativa.

Compatibilità con criteri ecologici e di risparmio energetico

La questione energetica è diventata sempre più critica ed è quindi necessario che i Comuni si attrezzino in modo da rispondere a questa questione introducendo, in uno scenario futuro, per le loro scelte urbanistiche criteri ecologici e di recupero e risparmio energetico in primo luogo nei loro regolamenti edilizi.

Inoltre, è stato fatto notare che il tema urbanistico (e i temi più specifici prima indicati) ha molte relazioni anche con i temi degli altri gruppi di lavoro (energia, mobilità, comunità) sia per il modo in cui è stato specificato sia per la sua stessa natura di tema generale, complesso e complessivo. Da qui la necessità di un confronto anche con gli esiti dei lavori degli altri gruppi.

Di seguito sono riportati in forma tabellare e per punti chiave, i principali problemi ed elementi di scenario per i temi sopra descritti, segnalati dai partecipanti.

Tem	Problemi	Scenario
Recupero e valorizzazione del costruito	<ul style="list-style-type: none"> • Cementificazione eccessiva del territorio • Qualità del costruito e del tessuto urbano bassa • Presenza di fabbricati che rendono anonime le persone e non favoriscono la socializzazione • L'incremento demografico locale è vicino allo zero quindi le esigenze abitative legate all'immigrazione lavorativa potrebbero essere soddisfatte dal recupero dell'esistente anche se il tutto potrebbe mettere in crisi le entrate comunali 	<ul style="list-style-type: none"> • Riempimento dei contenitori vuoti • Recupero e riuso di edifici storici in decadenza • Concentrazione degli indici volumetrici vs. distribuzione costruzioni su ampio raggio • Recupero del patrimonio edilizio esistente • Meno edifici • Sfruttamento delle zone dismesse • Ristrutturazione degli immobili esistenti senza costruirne di altri (o utilizzare materie ecologiche) • Basta espansione delle aree edificabili
Rivitalizzazione dei centri storici (anche per aggregazione sociale)	<ul style="list-style-type: none"> • Mancanza di luoghi urbani di aggregazione e scambio • Decentralizzazione delle funzioni dal centro verso l'esterno (es. centri commerciali) 	<ul style="list-style-type: none"> • Valorizzazione dei centri storici • Recupero del patrimonio storico esistente • Recupero dei centri storici favorendo le attività artigianali e commerciali • Paese a misura di bambino
Aree verdi e corridoi ecologici (rapporto centri urbani e aree verdi circostanti)	<ul style="list-style-type: none"> • Mancanza di corridoi ecologici che connettono collina e fiume • Mancanza di aree verdi attrezzate 	<ul style="list-style-type: none"> • Tutela del territorio non costruito • Limitazione dei muri di separazione tra i giardini di proprietà • Rivisitazione del verde pubblico • Aree verdi residuali usate come parchi collettivi per migliorare la qualità della vita (gestiti secondo criteri di cittadinanza attiva) • Continuità delle aree verdi e boscate • Presenza di aree verdi attrezzate • Recupero della naturalità • Nuova soluzione paesaggistica per diminuire l'impatto visivo della strada 671 (alberi....)
Mobilità sostenibile e viabilità (piste ciclo-pedonale, traffico merci, trasporto pubblico)	<ul style="list-style-type: none"> • Problemi derivanti dal traffico veicolare • Problemi derivanti dal passaggio del trasporto merci • Impatto della TEB sul territorio • Viabilità e traffico da migliorare • Insicurezza della viabilità • Piste ciclabile non sufficienti e non adeguate 	<ul style="list-style-type: none"> • Possibilità di avere corsie preferenze per mezzi pubblici • Presenza di percorsi sicuri per bambini: scuola a piedi "Piedi Bus" • Viabilità più sicura • Presenza di un fitta rete di piste ciclabili • Utilizzo di mezzi pubblici ecologici e all'avanguardia (silenziosi, poco impatto...)

		<ul style="list-style-type: none"> • Trasporti pubblici in rete • Ulteriori percorsi ciclopedonali "più controllati" • Piste ciclabili e pedonali urbane e non • Zone pedonali e piste ciclabili
Compatibilità con criteri ecologici e di risparmio energetico	<ul style="list-style-type: none"> • Criteri ecologici e di risparmio energetico non sufficientemente inclusi nelle scelte urbanistiche e nei regolamenti edilizi 	<ul style="list-style-type: none"> • Regole edilizie per il recupero e il risparmio energetico • Scelte "energetiche" nei regolamenti edilizi

Obiettivi e azioni

La definizione dei temi e delle principali criticità è stata seguita dall'individuazione di obiettivi generali da perseguire e da una prima raccolta di azioni da mettere in campo. Obiettivi generali e azioni sono riportati per punti chiave nella seguente tabella.

Temi	Obiettivi	Azioni (idee e progetti da approfondire)
Pianificazione territoriale e Recupero e valorizzazione del costruito	Pianificare il territorio in maniera intercomunale e condivisa	<ul style="list-style-type: none"> • Definizione di criteri/parametri/regole di sostenibilità per le scelte urbanistiche condivisi a livello intercomunale • Predisposizione di Piani intercomunali condivisi (es. Piano dei servizi, PGT, etc.)
	Utilizzare e valorizzare le costruzioni esistenti	<ul style="list-style-type: none"> • Eliminazione degli oneri di urbanizzazione per chi interviene in centro storico • Contributi a fondo perso per il recupero delle facciate • Elaborazione di meccanismi premianti che consentano agli interventi di recupero di intervenire anche sulla città pubblica e non solo sulla città privata (dentro le recinzioni) • Ristrutturazione di edifici con il rispetto delle caratteristiche locali e dello stesso stile architettonico • Ripresa delle strutture fatiscenti per una riqualificazione delle vie legate anche ad una visione più armoniosa per i cittadini che percorrono quelle strade
Mobilità sostenibile e viabilità (piste ciclo-pedonale, traffico merci, trasporto pubblico)	Muoversi in sicurezza in ambito urbano e sovracomunale con la bicicletta	<ul style="list-style-type: none"> • Creazione di piste ciclo-pedonali urbane e feriali • Coordinamento della rete ciclo-pedonale sovracomunale fino a Bergamo • Predisposizione sulle piste ciclo-pedonali della cartellonistica per la segnalazione di edifici storici e delle caratteristiche naturalistiche per una visione più qualitativa dei comuni
	Rendere più accessibili i servizi pubblici presenti nei comuni alla popolazione "ampia"	<ul style="list-style-type: none"> • Collegamento tramite il trasporto pubblico (bus) dei diversi punti dove sono localizzati i servizi (es. piscina, tennis, ospedale, ASL, etc.)
Compatibilità con criteri ecologici e di risparmio energetico	Ridurre l'impatto ambientale dei mezzi di trasporto pubblici	<ul style="list-style-type: none"> • Conversione del parco auto pubblico in senso ecologico a partire da quelli utilizzati per la raccolta dei rifiuti (senza costi aggiuntivi per la collettività, ma a carico dell'impresa appaltante)
	Favorire il risparmio energetico	<ul style="list-style-type: none"> • Promozione degli impianti di energia alternativa per gli edifici pubblici e le nuove strutture con consigli all'utente su come fare per l'attuazione
Aree verdi e corridoi ecologici (rapporto centri	Migliorare il sistema delle aree verdi e dei corridoi	<ul style="list-style-type: none"> • Predisposizione di percorsi e aree più rilassanti per i cittadini lungo i corridoi ecologici (es.

urbani e aree verdi circostanti)	ecologici	fioriere, alberi, etc.)
	Valorizzazione della aree agricole marginali	• Incentivazione degli Orti urbani

Schede di progetto e priorità

Alcune azioni proposte, oppure altre comunque a loro riconducibili, sono state approfondite, dettagliate meglio e condivise con il supporto e la compilazione delle Schede di progetto. Tutte le Schede di progetto raccolte sono di seguito elencate e riportate.

1. Piedibus/Bicibus
2. Contributi a chi pianta alberi in ambito urbano
3. Agricolando
4. Cielo – Acqua - Terra
5. Mobilità sostenibile e viabilità
6. Definizione degli indici di riferimento per lo sviluppo urbanistico
7. Aree verdi e corridoi ecologici
8. Indici di sostenibilità e coordinamento delle politiche di sviluppo urbanistico a livello intercomunale

Le 8 Schede progetto raccolte, in seguito ad un approfondimento, sono state raggruppate nei seguenti tre macro progetti condivisi e approvati dal Gruppo di lavoro:

1. Progetto "Governo del territorio",
2. Progetto "Verde urbano",
3. Progetto "Mobilità sostenibile" i cui contenuti sono stati forniti al gruppo di lavoro Mobilità e Trasporti che li ha fatti propri nella scheda azione "Diffondi la mobilità sostenibile (ciclo di incontri) e Bicibus: due percorsi educativi per adulti e bambini".

Scheda n° 1
Gruppo di Lavoro: Le scelte urbanistiche
Titolo Progetto "Governo del territorio"
Obiettivi <ul style="list-style-type: none"> • Definire la massima integrazione possibile fra gli Assessorati all'urbanistica e le strutture tecniche dei quattro Comuni in fase di elaborazione e di gestione dei Piani di Governo del Territorio (PGT). • Individuare indici e parametri sui diversi fattori che incidono sulla qualità della vita dei cittadini e dell'ambiente e consentono di elaborare piani urbanistici orientati allo sviluppo compatibile. • Costruire una rete del verde (rete ecologica), posta come regola di base del Piano di Governo del Territorio (PGT).
Descrizione Il progetto prevede tre azioni: Coordinamento delle politiche di sviluppo urbanistico a livello intercomunale Individuare e definire metodi di coordinamento e operativi che consentano alle strutture politiche (Assessorati all'urbanistica) e a quelle tecniche (Uffici tecnici ed eventuali esperti esterni) di sviluppare la massima integrazione possibile, in sede di elaborazione e gestione dei piani urbanistici comunali, per soddisfare al meglio le esigenze delle diverse comunità. Ciò in quanto appare ormai evidente l'impossibilità, per le singole Amministrazioni comunali, di affrontare con successo alcuni problemi quali: viabilità, piste ciclabili, insediamenti produttivi, inquinamenti, utilizzo razionale delle risorse naturali, ecc.. Indici di sostenibilità di riferimento per lo sviluppo urbanistico Impostazione di parametri che diano indicazione agli amministratori comunali dei limiti edificabili e dei limiti massimi di saturazione, sia della popolazione, sia delle attività economiche (produttive, commerciali, di servizio ecc) sul territorio, in funzione di una corretta, completa e attenta ricognizione e valutazione delle risorse territoriali ancora disponibili, quali ad esempio: <ul style="list-style-type: none"> • Risorse idriche in quantità e qualità sufficienti per i vari usi e incrementi previsti (quanta ne serve, dove si reperisce, come si recupera e risparmia, chi garantisce quantità e qualità, chi e come la distribuisce alle utenze, ecc..). • Sistemi di fognatura, collettamento e depurazione: valutazione dei sistemi attuali e delle "capacità residue" in funzione delle eventuali previsioni di sviluppo, chi, come e entro quanto tempo finanzia e realizza gli eventuali ampliamenti dei sistemi. • Gestione dei rifiuti solidi urbani e speciali (raccolta, stoccaggio, trasporto, smaltimento). • Uso e consumo di suolo e permeabilità delle superfici, anche ai fini di salvaguardia idrogeologica, alimentazione delle falde, evitare carichi eccessivi e improvvisi sui corpi idrici ricettori, mantenimento di adeguato microclima ecc.. • Il Verde urbano (vedi anche Scheda progetto n° 2). • La mobilità ciclo-pedonale, anche all'interno delle aree urbanizzate, con creazione di percorsi protetti e percorsi vita, organizzati e realmente fruibili in funzione del "Target" di popolazione (vedi anche Scheda progetto n° 3). • Le infrastrutture stradali, viabilità e traffico, con obiettivi di prevenzione incidenti, fluidificazione dei flussi, contenimento dell'inquinamento atmosferico ed acustico (vedi anche Scheda progetto n° 3). • La dotazione, qualità e quantità dei Servizi (Scuola, sanità, sociale, culto, pubblica amministrazione ecc..). • Fonti di inquinamento naturali (es: Radon) e antropiche (contaminazione di acque, suolo, aria, radiazioni ionizzanti e non ionizzanti quali elettrodotti, SRB, ecc..). • Il Rischio idrogeologico e sismico. • Le "Nuove Regole" da introdurre per le costruzioni in ottica di sostenibilità, biocompatibilità, risparmio energetico, uso di fonti rinnovabili, qualità prestazionali (comfort acustico, qualità dell'aria indoor, sicurezza e funzionalità degli impianti, verde privato, ecc..).

<p>Rete ecologica intercomunale Progettazione e realizzazione di una rete ecologica a livello intercomunale che costituisca il punto di partenza per la pianificazione del territorio dei quattro Comuni.</p>
<p>Soggetti interessati (a chi è rivolto il progetto)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strutture politiche e tecniche dei quattro Comuni. • Componenti economiche, sociali, associazioni e della popolazione.
<p>Modalità di attuazione (fasi di attuazione)</p> <p>Coordinamento delle politiche di sviluppo urbanistico a livello intercomunale Definizione da parte delle quattro Amministrazioni comunali di modalità operative per rendere effettiva l'integrazione, comprese iniziative per rendere strutturale la collaborazione fra gli Uffici Tecnici.</p> <p>Indici di sostenibilità di riferimento per lo sviluppo urbanistico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creazione di una commissione di tecnici urbanistici e rappresentanti del Forum A21L • Definizione dei parametri in maniera condivisa con la popolazione • Stesura di una relazione con indici di riferimento per definire le possibilità di sviluppo compatibili e sostenibili. <p>Rete ecologica intercomunale Progettazione e realizzazione di una rete ecologica a livello intercomunale con il coinvolgimento del Forum Agenda 21 Locale.</p>
<p>Riferimenti a norme, Piani e programmi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Piano di Governo del Territorio (PGT) • Regolamenti Edilizi e altri strumenti di "regolamentazione" comunali • Convenzione europea del paesaggio • Legge Regionale 12/2005 per l'elaborazione dei PGT (Piani di Governo del Territorio) da parte dei Comuni. • Regolamenti n° 3/06 e n° 152/06
<p>Ruolo degli attori coinvolti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proponente: Comuni, Gruppo di Lavoro "Le scelte urbanistiche" • Finanziatore: Comuni • Sponsor: Forum Agenda 21 Locale • Partner: Provincia di Bergamo • Altri: non indicato
<p>Tempi di attuazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Breve (un anno) • Medio (tre anni)
<p>Valutazione dei costi e possibili Finanziamenti</p> <p>Nessuna indicazione</p>
<p>Note</p> <p>Nessuna</p>

Scheda n° 2
Gruppo di Lavoro: Le scelte urbanistiche
Titolo Progetto "Verde urbano"
Obiettivi <ul style="list-style-type: none"> • Migliorare la qualità ambientale e paesistica dei centri urbani • Incentivare la piantumazione di nuovi alberi • Preservare le aree agricole e gli incolti • Promuovere l'educazione ambientale
Descrizione Il progetto prevede tre azioni Agricolando Apposizione di vincoli per preservare le aree agricole residuali e valorizzare gli incolti (gli orti urbani). Sportello agro-ambientale Predisposizione di attività di informazione ed educazione ambientale sui temi del verde urbano e delle aree agricole residuali e urbane. Linee guida per il verde urbano Predisposizione di linee guida per la gestione del verde urbano sia in aree pubbliche che in quelle private che prevedano anche contributi a chi pianta alberi in ambito urbano o nei propri giardini e cortili.
Soggetti interessati (a chi è rivolto il progetto) <ul style="list-style-type: none"> • Privati • Comuni • Agricoltori • Gestori di aree pubbliche • Associazioni
Modalità di attuazione (fasi di attuazione) Nessuna indicazione
Riferimenti a norme, Piani e programmi <ul style="list-style-type: none"> • Piano di Sviluppo Rurale (PSR) • Piano di Governo del Territorio (PGT)
Ruolo degli attori coinvolti <ul style="list-style-type: none"> • Proponente: Comuni • Finanziatore: Comuni, PSR, Agenda 21 Locale • Sponsor: Provincia, Comuni, Confagricoltura, Unione Europea • Partner: Associazioni ambientaliste, Ordini professionali, Confagricoltura • Altri: non indicati
Tempi di attuazione

- Medio (tre anni)
- Lungo (di più)

Valutazione dei costi e possibili Finanziamenti

Nessuna indicazione

Note

Nessuna

Allegato: Calendario degli incontri

Tutti gli incontri del Gruppo di Lavoro "Le scelte urbanistiche" si sono svolti dalle ore 20.30 alle ore 22.30 presso la Sala Polifunzionale della Biblioteca del Comune di Nembro in Piazza Italia nei seguenti giorni:

- Venerdì 18 gennaio: definizione dei temi, delle criticità e degli elementi di uno scenario futuro,
- Mercoledì 30 gennaio: definizione degli obiettivi generali e specifici e distribuzione delle schede progetto,
- Mercoledì 20 febbraio: definizione delle linee di azione e delle idee progetto,
- Mercoledì 5 marzo: presentazione, discussione e condivisione del lavoro svolto.

I report degli incontri di tutti i gruppi di lavoro sono stati di volta in volta inviati via e-mail a tutti i partecipanti e resi disponibili sul sito web del progetto: www.nembro.net/agenda21locale.

Per informazioni: **Ufficio AGENDA 21 Locale**, presso il Comune di Nembro , tel. 035/471364, e-mail: agenda21locale@nembro.net

3.4 L'approvvigionamento energetico

Il capitolo sintetizza gli esiti del lavoro svolto dal Gruppo "L'approvvigionamento Energetico" nei quattro incontri che si sono tenuti tra gennaio e marzo 2008 presso il centro polivalente di Torre Boldone. A ciascun incontro ha corrisposto una specifica fase di lavoro:

- il primo incontro è stato teso a inquadrare il tema, svolgere un'analisi dei problemi e individuare uno scenario futuro in positivo;
- il secondo per definire gli obiettivi generali e le azioni da proporre;
- il terzo per definire meglio le idee progettuali da inserire nel Piano d'Azione Locale;
- il quarto ed ultimo per riesaminare tutto il lavoro svolto, definire le priorità e approvarne le conclusioni.

Agli incontri hanno partecipato una ventina di portatori di interesse con una media di 15 persone ad incontro. Tra i partecipanti, oltre a rappresentanti di cittadini e associazioni locali, erano presenti rappresentanti politici e tecnici dei Comuni di Nembro, Gorle, Ranica, Torre Boldone.

Al quarto incontro, sono stati invitati i rappresentanti della Cooperativa "La Ringhiera" che promuove sul territorio il progetto sul compostaggio attivo presso le scuole di alcuni comuni del circondario.

I lavori degli incontri sono stati prevalentemente condotti attraverso la metodologia della doppia intervista, in modo tale che fosse data a tutti i partecipanti la possibilità di riportare le proprie impressioni, idee e proposte.

I lavori del Gruppo sono partiti da un primo approfondimento sul tema del risparmio e della produzione di energia da fonti rinnovabili, ma anche sul tema del risparmio di acqua potabile e delle certificazioni ambientali per le imprese, in modo da individuare gli elementi caratterizzanti. Il passo successivo è stato quello di individuare per ciascuno di questi elementi:

- i principali problemi e criticità;
- i principali elementi di uno scenario futuro positivo;
- i principali obiettivi generali da perseguire;
- le principali azioni da mettere in campo.

Il lavoro è poi proseguito con l'approfondimento di alcune azioni con il supporto e la compilazione di Schede progetto che sono state presentate e discusse nell'ambito dei lavori del Gruppo. In tutto sono state raccolte 6 schede progetto che fondamentalmente si rifanno a 5 grandi tematiche da affrontare:

1. il risparmio energetico
2. la produzione di energia attraverso la diffusione dei pannelli fotovoltaici e/o solari
3. il micro idroelettrico come risorsa da utilizzare al meglio
4. i regolamenti comunali
5. la certificazione ambientale delle aziende

La situazione di partenza rispetto al tema energia nei quattro Comuni era già esemplare per attenzione e sperimentazione all'inizio del percorso.

La discussione è ruotata spesso attorno al tema fondamentale della corresponsabilità di tutti i cittadini come unica via per raggiungere risultati di spessore in tema di risparmio energetico. Il duplice compito fondamentale delle amministrazioni e impegno assunto dal Tavolo è sostanzialmente quello di essere un modello per i cittadini, agendo sugli edifici pubblici e sull'illuminazione pubblica in modo sperimentale e innovativo e fornendo gli opportuni supporti e incentivi a chi deciderà di seguire questo esempio nella residenza privata.

Partendo quindi dalle prime suggestioni emerse nel corso del processo di Agenda 21 è auspicabile un maggiore coordinamento tra le scelte dei diversi Comuni per iniziare a lavorare in modo coordinato ed efficace verso l'implementazione dei concetti di sostenibilità ambientale sul territorio della Val Seriana. Di seguito gli esiti delle varie fasi di lavoro del gruppo di lavoro "L'approvvigionamento energetico".

Temi, problemi, scenario

Nel corso del primo incontro il gruppo ha lavorato definendo quali azioni o indirizzi di lavoro sono stati intrapresi dai comuni finora rispetto ai temi della produzione e del risparmio d'energia.

In questo modo è stato possibile individuare una sorta di fotografia di partenza della gestione energetica locale (per come è percepita dagli attori) che ha fatto da sfondo al nostro lavoro.

I componenti del gruppo di lavoro hanno messo in luce molte opportunità di miglioramento ed implementazione del risparmio energetico, ma hanno anche saputo attribuire un giusto valore alle sperimentazioni finora avviate, perlopiù dal Comune di Torre Boldone e che hanno segnato l'avvio di un percorso di sempre maggiore sensibilizzazione tanto dei politici locali e sovralocali, quanto della popolazione dei comuni coinvolti nel processo di A21.

Lo scenario condiviso emerso dei passi fatti finora verso un migliore utilizzo della risorsa energia, è così sintetizzabile:

- riduzione illuminazione di notte (Nembro e Torre Boldone);
- incremento riciclo dell'organico (sacco a pagamento) (Nembro e Torre Boldone);
- diffusione dell'uso di cisterne per la raccolta di acqua piovana per usi non alimentari (Nembro);
- incremento raccolta materiali ad alto contenuto energetico (es. plastica) (Nembro);
- aumento dell'utilizzo della coibentazione nelle ristrutturazioni (Nembro e Torre Boldone);
- impianto di cogenerazione ad Alzano;
- nuovo distributore di metano a Nembro;
- pedonalizzazioni e percorsi protetti che disincentivano l'uso del mezzo privato (Nembro);
- uso acqua non potabile e spegnimento notturno per le fontane (Nembro);
- qualche pannello solare sui tetti delle nuove abitazioni;
- valutazione della dispersione energetica: analisi condotta a Ranica e Torre Boldone;
- piccole centrali idroelettriche private a Nembro, Trebiolo, Albino...;
- incentivi rivolti al risparmio energetico;
- progetti di sensibilizzazione della cittadinanza a Nembro;
- lampade a basso consumo per le strade (Torre Boldone e Ranica);
- fotovoltaico sui tetti di edifici comunali (Torre Boldone);
- distribuzione alla popolazione di lampadine a basso consumo e getti rompi-flusso (Torre Boldone, Ranica e Nembro);
- piedibus (Torre Boldone, Ranica e Nembro);
- eliminazione amianto sui tetti (Torre Boldone);
- tecnici a disposizione dei cittadini e impegno personale dell'assessore (Torre Boldone);
- traffico pesante spostato dall'abitato (Nembro);
- occasione di formazione nelle scuole;
- riscaldamento del Sant'Antonio di Ranica centralizzato con quello comunale;
- regolamento energetico (Selvino, Torre Boldone, alcuni Comuni dell'Isola);
- pannelli fotovoltaici nelle imprese private (Nembro, Albino e Bergamo);
- centrale a biomasse nell'Isola;
- barriere acustiche in terra (Nembro);
- impianti a pannelli solari per l'acqua calda (Torre Boldone).

Il gruppo di lavoro ha pertanto individuato i seguenti macrotemi come centrali per il processo di A21:

produzione di energia anche da fonti rinnovabili: centrale a biomasse per la bassa valle, piantumazione di aree con essenze utili, miniidroelettrico, fotovoltaico, solare,... varie possibilità; pro e contro, aspetti economici, tempi. La discussione ha teso a sottolineare che si possono indagare nuove forme di produzione di energia ma anche implementare l'uso delle fonti rinnovabili perseguendo progetti già sperimentati da alcuni comuni ed estendibili agli altri e coinvolgendo i cittadini con proposte mirate ma molto pratiche.

risparmio energetico: sensibilizzazione di privati e industrie, valutazione di opportunità innovative già presenti all'estero, aspetti economici, tempi... Rispetto a questo tema molti sono i passi già compiuti dalle amministrazioni locali che sono quindi pronte a consolidare i risultati ottenuti e a tentare un passo successivo mettendo a disposizione del cittadino saperi esperti e tutto il necessario per aderire alle iniziative di risparmio energetico senza troppe difficoltà. Anche l'educazione al risparmio energetico, a partire dalle scuole è un tema molto sentito dai partecipanti al gruppo.

usi dell'acqua potabile e non potabile: doppio acquedotto, sensibilizzazione,... Anche l'uso corretto dell'acqua potabile e la valutazione di un uso maggiore dell'acqua piovana per l'irrigazione ma anche per lavare l'auto o per la lavatrice sono temi interessanti da indagare per un maggiore rispetto dell'ambiente.

incentivazione all'uso del mezzo pubblico o della bici: piste ciclabili, percorsi sicuri,... questo tema verrà maggiormente approfondito nel gruppo sulla mobilità sostenibile

rifiuti: analizzati in termini di riduzione degli imballaggi, scelte ei cittadini rispetto agli acquisti (GAS), regolamenti ad hoc,... ma anche in termine di produzione di energia dai rifiuti stessi in futuro con impianti di nuova generazione

incentivi funzionali e non solo economici alle imprese del territorio certificate ISO 14000 o EMAS: quali forme, tempi di risposta più brevi e minori intoppi burocratici, aziende come "centri educativi"... Si è dibattuto sul coinvolgimento delle aziende del territorio nello sforzo di sostenibilità ambientale che i comuni stanno intraprendendo e sulle possibili forme di incentivo concreto e non solo monetario che si potrebbero proporre alle aziende certificate

Sin dalle prime battute il gruppo di lavoro ha individuato tuttavia con estrema chiarezza anche tre azioni, che sono state in seguito più volte riprese nel corso degli incontri:

- ✓ **distributore di detersivi ecologici a Torre Boldone** (oltre a quello del latte);
- ✓ **presenza di personale esperto all'interno dei Comuni** per indirizzare il cittadino verso scelte che favoriscano produzione d'energia e risparmio energetico;
- ✓ **società intercomunale che si prende in carico i contatori dei cittadini disposti a mettere il proprio tetto a disposizione per fotovoltaico o solare.**

Obiettivi e azioni

Già a partire dal secondo incontro del gruppo è stato distribuito un modello di scheda progetto per iniziare a valutare la definizione di alcune azioni o progetti da inserire all'interno del Piano d'Azione.

Per facilitare la lettura degli obiettivi (che è possibile trovare anche all'interno di ogni singola scheda progetto) rimandiamo alla tabella sottostante:

Temi	Obiettivi	Azioni (idee e progetti da approfondire)
Produzione di energia da fonti rinnovabili	Maggiore diffusione delle fonti di energia rinnovabile	<ul style="list-style-type: none"> • Creare nel breve periodo un società intercomunale per la realizzazione di impianti fotovoltaici sui tetti dei privati che vorranno ospitarli con costi portati al 50%;
	Valutazione piccole cadute d'acqua Rigenerare vecchi impianti	<ul style="list-style-type: none"> • Predisposizione di un'indagine nel medio periodo e realizzazione di impianti di miniidroelettrico
	Studio di fattibilità impianti a biomassa	<ul style="list-style-type: none"> • Predisposizione di un'indagine sulla disponibilità di risorse e progettazione sul lungo periodo di eventuali impianti.
Relazioni con le industrie	Motivare le aziende	<ul style="list-style-type: none"> • Incontro con le P.A. nel breve periodo • Individuare un fornitore di servizi (certificatore e consulente) • Organizzazione di un incontro di formazione e confronto tra aziende sul tema delle certificazioni ISO 14000 e EMAS • Avviare un'indagine sulle facilitazioni e sugli incentivi anche non monetari che le PA sono disposte a mettere in campo.
	Rendere più accessibili i servizi pubblici presenti nei comuni alla popolazione "ampia"	<ul style="list-style-type: none"> • Collegamento tramite il trasporto pubblico (bus) dei diversi punti dove sono localizzati i servizi (es. piscina, tennis, ospedale, ASL, etc.)
Risparmio energetico	Diffusione cultura del risparmio energetico	<ul style="list-style-type: none"> • Inserire l'argomento nel programma scolastico e sensibilizzare i docenti con appositi corsi di aggiornamento
	Attenzione alle dispersioni sia negli edifici pubblici, sia negli edifici privati	<ul style="list-style-type: none"> • Inserire questo requisito nei regolamenti edilizi comunali (laddove non presente) e individuare incentivi per i privati che minimizzano le dispersione • Promuovere convenzioni per ottenere finanziamenti agevolati
	Ottimizzare e ridurre i consumi nell'illuminazione pubblica	<ul style="list-style-type: none"> • Ottimizzazione dell'esistente (lampadine) • Nuove cabine con convenzioni (investimento sugli impianti e sugli involucri)
Acqua	Raccolta acqua piovana per utilizzi non potabili	<ul style="list-style-type: none"> • Predisposizione di cisterne di raccolta e introduzione di questo requisito nei regolamenti edilizi (laddove non presente)
	Riduzione consumo di acqua potabile	<ul style="list-style-type: none"> • Introduzione dei regolatori di flusso • Separazione acque nere e bianche nelle ristrutturazioni in corso • Bere acqua del rubinetto! • Valorizzazione del ruolo dell'acqua

	Recupero vecchie centrali idroelettriche	•
	Recupero corso del fiume e rogge per visite guidate ecc	•

Schede di progetto

La definizione, la discussione e la condivisione delle schede progetto da inserire all'interno del Piano d'Azione e da presentare successivamente ai Consigli Comunali delle quattro amministrazioni che hanno attivato il percorso di Agenda 21, sono state analizzate nel terzo e quarto incontro di ogni tavolo.

Molte azioni sono state "emendate" sia nel corso degli incontri che tramite mail, in modo tale che potessero essere più complete nel momento in cui fossero divenute definitive. Per fare questo è stata data massima disponibilità da parte dei partecipanti, sia contribuendo all'arricchimento delle proposte, che recependo i suggerimenti provenienti dagli altri componenti del gruppo di lavoro.

Le azioni possono essere suddivise in tre categorie:

1. azioni legate a scelte di pianificazione e programmazione del territorio;
2. azioni progettuali specifiche (in alcuni casi puntuali);
3. azioni di comunicazione, informazione e formazione.

È evidente che ognuna di queste tipologie prevede un certo grado di complessità nel coordinamento della regia e della gestione del processo (più la prima categoria delle altre), un certo impatto dal punto di vista economico e finanziario (più la seconda categoria) e un certo numero di attori che possono essere coinvolti nell'implementazione delle proposte (più la terza). Un buon Piano d'Azione è in grado di raccogliere tutte e tre le categorie, per consentire a chi deve attuare le azioni di differenziare gli investimenti e di programmare almeno sul medio periodo le risorse da mettere in campo.

Di seguito quindi sono presentate le schede d'azione proposte dal gruppo di lavoro (e non dai singoli componenti) accorpate e definite dal gruppo sulla base delle bozze proposte dai singoli partecipanti.

Il gruppo "Approvvigionamento energetico ha scelto di presentare poche azioni ma chiare e perseguibili in tempi medio brevi, nella convinzione che un Piano d'Azione debba trovare compimento e non limitarsi ad essere una raccolta di desiderata.

Scheda n°1

Gruppo di Lavoro L'APPROVVIGIONAMENTO ENERGETICO																								
Titolo dell'Azione (intesa come idea e progetto) Sviluppo produzione energia fotovoltaica																								
Obiettivi Promuovere l'installazione di impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica pulita, da fonti rinnovabili, su abitazioni private e su aziende industriali e commerciali. Produrre energia fotovoltaica sufficiente a garantire l'illuminazione pubblica dei quattro Comuni coinvolti.																								
Descrizione Premessa: Dagli incontri di AGENDA 21 è emerso che la popolazione non è ben disposta all'installazione di impianti fotovoltaici, in quanto ritiene che la spesa di investimento che tale installazione comporterebbe, sarebbe troppo elevata rispetto al risparmio conseguito sulla bolletta, ovvero i tempi di ritorno dell'investimento risulterebbero troppo lunghi. Rispetto a questo luogo comune, bisogna obiettare che: <ol style="list-style-type: none">1) l'utilizzo di fonti di energia rinnovabile, quali l'energia solare, eolica, ecc. per la riduzione dell'inquinamento ambientale è una scelta che persegue un interesse "comune" che è la salute di tutti i cittadini. Lo Stato deve tutelare il perseguimento di tale interesse generale anche prevedendo degli strumenti legislativi che vadano a scapito dei singoli interessi privati;2) in realtà non è proprio vero che l'installazione di un impianto fotovoltaico comporta un investimento non redditizio. Infatti, se il proprietario di un'abitazione privata adottasse per esempio il "conto energia" e dal proprio impianto fotovoltaico consumasse meno energia di quella che produce, può rivendere l'energia non consumata scaricandola nella rete nazionale ottenendo un ricavo che compenserebbe la rata di finanziamento acceso per pagare l'impianto. Ad esempio, si considerino i dati ottenuti dal sito www.myenergy.it/conto-energia con riferimento ad un'abitazione realmente esistente occupata da 2 persone, con potenza impegnata di 1,5 kw ed un consumo annuo addebitato in bolletta di 1.084 kwh:																								
<table border="1"><thead><tr><th colspan="2">DATI TECNICI IMPIANTO</th></tr></thead><tbody><tr><td>potenza installata</td><td>1,485 kw</td></tr><tr><td>Producibilità lorda impianto</td><td>2.095</td></tr><tr><td>Producibilità netta impianto</td><td>1.676</td></tr><tr><td>Numero di pannelli fotovoltaici</td><td>9</td></tr><tr><td>Superficie netta impianto (m²)</td><td>11,88</td></tr><tr><td>Tonnellate annue petrolio risparmiate</td><td>0,14</td></tr><tr><td>Tonnellate CO₂ risparmiate</td><td>2,94</td></tr><tr><td>Costo impianto fotovoltaico</td><td>€ 10.618</td></tr><tr><td>Rata annuale finanziamento (20 anni, tasso 5,5%)</td><td>€ 888</td></tr><tr><td>Ricavo annuale vendita energia in surplus</td><td>€ 932</td></tr><tr><td>Beneficio annuo</td><td>€ 44</td></tr></tbody></table>	DATI TECNICI IMPIANTO		potenza installata	1,485 kw	Producibilità lorda impianto	2.095	Producibilità netta impianto	1.676	Numero di pannelli fotovoltaici	9	Superficie netta impianto (m ²)	11,88	Tonnellate annue petrolio risparmiate	0,14	Tonnellate CO ₂ risparmiate	2,94	Costo impianto fotovoltaico	€ 10.618	Rata annuale finanziamento (20 anni, tasso 5,5%)	€ 888	Ricavo annuale vendita energia in surplus	€ 932	Beneficio annuo	€ 44
DATI TECNICI IMPIANTO																								
potenza installata	1,485 kw																							
Producibilità lorda impianto	2.095																							
Producibilità netta impianto	1.676																							
Numero di pannelli fotovoltaici	9																							
Superficie netta impianto (m ²)	11,88																							
Tonnellate annue petrolio risparmiate	0,14																							
Tonnellate CO ₂ risparmiate	2,94																							
Costo impianto fotovoltaico	€ 10.618																							
Rata annuale finanziamento (20 anni, tasso 5,5%)	€ 888																							
Ricavo annuale vendita energia in surplus	€ 932																							
Beneficio annuo	€ 44																							
Proposta: I quattro Comuni coinvolti in Agenda 21 si fanno promotori e si assumono, attraverso la costituzione di una loro società, l'onere, in termini finanziari e di gestione, e la responsabilità dell'installazione di impianti fotovoltaici sulle abitazioni di privati cittadini, sugli edifici pubblici e su capannoni industriali delle ditte che hanno sede negli stessi Comuni, utilizzando le provvidenze previste dal Conto Energia e assumendosi di conseguenza, per 20 anni, la responsabilità totale di tutti gli impianti installati. Oltre alla gestione diretta degli impianti, la società è in grado di offrire ai cittadini che ritengono di non avvalersi del finanziamento offerto dalla stessa, di usufruire, ai migliori prezzi di mercato, di alcuni suoi servizi quali: analisi di fattibilità, progettazione dell'impianto, presentazione della domanda all'Ente incaricato, installazione e manutenzione dell'impianto. I meccanismi che verranno attivati per rendere possibile la prima tipologia di intervento, quella in cui la società si assume ogni onere e responsabilità, sono i seguenti: <ul style="list-style-type: none">- subentro della società nei contratti stipulati dai privati e dai Comuni con l'Enel o con gli altri Enti distributori di energia elettrica e loro conseguente gestione;- accensione di mutui con banche o altre fonti finanziarie per poter disporre dei capitali necessari all'acquisto, alla realizzazione e alla gestione degli impianti fotovoltaici;- accordo con società specializzate per la progettazione, la realizzazione e la manutenzione degli impianti.																								

<p>Soggetti interessati (a chi è rivolta l'azione)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Privati cittadini - Aziende industriali e commerciali - Amministrazioni comunali, <p>come soggetti beneficiari, e Banche, Enti finanziari e Aziende specializzate, come soggetti che contribuiscono in vario modo alla realizzazione degli impianti fotovoltaici.</p>
<p>Modalità di attuazione (fasi di attuazione)</p> <p>A. Lancio di una forte campagna informativa e promozionale nei confronti dei cittadini per far conoscere loro i vantaggi economici della proposta dei Comuni, sensibilizzarli sul tema della produzione di energia pulita da fonte rinnovabile e raccogliere le adesioni di quanti intendono installare un impianto fotovoltaico sulle loro abitazioni.</p> <p>B. Costituzione, da parte dei quattro Comuni coinvolti in Agenda 21, di una Società di diritto privato, senza scopo di lucro, con i seguenti compiti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Compiere analisi di fattibilità per l'installazione di impianti fotovoltaici sui tetti di abitazioni private, edifici pubblici e capannoni industriali. 6. Acquisire finanziamenti, da banche e/o altre fonti finanziarie, per l'acquisto dei pannelli fotovoltaici e delle altre apparecchiature necessarie alla costruzione degli impianti. 7. Progettare, realizzare e gestire, attraverso accordi con imprese specializzate, gli impianti e presentare le domande per poter usufruire del Conto Energia. 8. Subentrare ai privati nella intestazione e gestione dei contratti con Enel, o altri Enti distributori di energia, per 20 anni, che è il periodo di durata del conto energia (fonte dalla quale la Società costituita dai Comuni trarrà la maggior parte delle risorse per rimborsare i capitali acquisiti e per gestire contratti e impianti). 9. Scontare, ai cittadini che installeranno un impianto fotovoltaico, il 50% del costo della bolletta energetica pagata nell'ultimo anno, che tra l'altro avranno il vantaggio di non subire eventuali aumenti dei costi di energia elettrica. 10. Trasferire, al termine dei 20 anni, la proprietà dell'impianto fotovoltaico ai cittadini proprietari dello stabile sul quale è stato installato l'impianto. La durata dell'impianto è stimata in 30 anni.
<p>Riferimenti a norme, Piani e programmi</p> <p>Conto Energia del Ministero delle Attività Produttive.</p>
<p>Ruolo degli attori coinvolti</p> <ul style="list-style-type: none"> o Proponente 4 Comuni aderenti ad Agenda 21 Locale o Finanziatore Banche e/o Società Finanziarie o Sponsor Da ricercare, eventualmente o Partner Società specializzate nella progettazione e installazione di impianti fotovoltaici e Aziende fornitrici di pannelli fotovoltaici e delle altre apparecchiature necessarie (es. Inverter) o Altri _____
<p>Tempi di attuazione</p> <p><input checked="" type="radio"/> Breve (un anno)</p> <p><input type="radio"/> Medio (tre anni)</p> <p><input type="radio"/> Lungo (di più)</p>
<p>Valutazione dei costi e possibili Finanziamenti</p> <p>Le ipotesi di costo che, allo stato, possono essere formulate sono le seguenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Per l'installazione di impianti della potenza complessiva di 1.000 kWp, circa € 5.500.000 b. Per " " " " " " " 3.000 kWp, " € 16.500.000 c. Per " " " " " " " 5.000 kWp " € 26.500.000 d. Per " " " " " " " 10.000 kWp " € 53.000.000 <p>I finanziamenti avverranno attraverso l'accensione di mutui con Banche e/o Società finanziarie</p>

Note**BUDGET PER SOCIETA' DI GESTIONE IMPIANTI FOTOVOLTAICI**

Potenze installate kWp		1.000	3.000	5.000	10.000
Costo kWp installato		5.500	5.500	5.300	5.300
Mutuo ventennale .	€	5.000.000	15.000.000	25.000.000	50.000.000
KWh/anno prodotti		1.040.000	3.120.000	5.200.000	10.400.000
 RICAVI					
Da GSE (€/kWh0,400)	€	416.000	1.248.000	2.080.000	4.160.000
Da ENEL -30%kWh prodotti e non consumati - x € 0,120 al kWh	€	37.400	112.200	187.000	374.000
50% bollette utenti	€	<u>65.520</u>	<u>196.560</u>	<u>327.600</u>	655.200
Tot. Ricavi	€	<u>518.920</u> =====	<u>1.556.760</u> =====	<u>2.594.600</u> =====	<u>5.189.200</u> =====
 COSTI					
Rata annuale mutuo (ventennale int. 6 %)	€	429.434	1.288.303	2.061.284	4.122.569
Assicurazione (€ 40 per kWp)	€	40.000	120.000	200.000	400.000
Manutenzione ? (compresa nel costo installazione impianti ?)					
Voltura contratti ENEL	€	16.500	50.000	82.500	165.000
Gestione Amm. e soc.	€	<u>70.000</u>	<u>80.000</u>	<u>110.000</u>	<u>140.000</u>
Tot. Costi	€	<u>555.934</u> =====	<u>1.538.803</u> =====	<u>2.453.784</u> =====	<u>4.827.569</u> =====
 <u>UTILE/PERDITA</u>	€	- 37.014	+ 17.957	+ 140.816	+ 361.631

Scheda n°2

Gruppo di Lavoro L'APPROVVIGIONAMENTO ENERGETICO e LE SCELTE URBANISTICHE
Titolo dell'Azione (intesa come idea e progetto) Incontri pubblici per costruire, abitare e vivere ecologicamente
Obiettivi Incontri pubblici volti alla sensibilizzazione del costruire, dell'abitare e del vivere ecologicamente anche in funzione della promozione del nuovo regolamento energetico.
Descrizione I quattro Comuni coinvolti in Agenda 21 si fanno promotori e si assumono l'onere, in termini finanziari e organizzativi, di proporre quattro incontri pubblici volti a sensibilizzare i cittadini, prendendo spunto da una serie di incontri pubblici che si svolgeranno nei prossimi mesi nei Comuni di Credano, Castelli Calepino, Grumello del Monte, Trescore Balneario e Villongo. Gli incontri si potrebbero svolgere secondo il seguente programma - Qualità del vivere a scala urbana; - Qualità del vivere a scala edilizia; - Problemi ambientali e energetici: possibili scenari per il futuro; - Case ecologiche e a basso consumo energetico (esempi di CasaClima in Alto Adige e nella nostra provincia); - Sistemi fotovoltaici; - Riscaldamento e raffrescamento con sistemi a basso consumo (es: impianti geotermici); - Recupero e riutilizzo dell'acqua piovana; - Risparmi idrici (es:riduttori di flusso); - Riduzione superfici non drenanti.
Soggetti interessati (a chi è rivolta l'azione) <ul style="list-style-type: none">• Privati cittadini;• Liberi professionisti;• Amministrazioni comunali.
Modalità di attuazione (fasi di attuazione) <ol style="list-style-type: none">1. Ricerca possibili sponsor e partner;2. Organizzazione incontri con coinvolgimento professionisti idonei;3. Pubblicizzazione;4. Svolgimento degli incontri.
Riferimenti a norme, Piani e programmi Regolamento energetico comunale.
Ruolo degli attori coinvolti <ul style="list-style-type: none">○ Proponente: 4 Comuni aderenti al progetto Agenda 21 Locale;○ Finanziatore: gli stessi Comuni;○ Sponsor: Da ricercare: Regione Lombardia, Provincia di Bergamo, ASL Bergamo, KlimaHaus○ Partner: Società specializzate○ Altri:
Tempi di attuazione <ul style="list-style-type: none">➤ Breve (un anno)○ Medio (tre anni)○ Lungo (di più)
Valutazione dei costi e possibili Finanziamenti

L'ipotesi di costo potrebbe essere circa € 2.000 complessivi.

Note

Scheda n° 3

Gruppo di Lavoro L'APPROVVIGIONAMENTO ENERGETICO
Titolo dell'Azione (intesa come idea e progetto) Incentivi per la costruzione di edifici a basso consumo e/o per impianti per energie rinnovabili
Obiettivi Ridurre i consumi energetici delle abitazioni Recupero delle risorse prodotte Ridurre la dipendenza energetica dalla rete
Descrizione Riduzione degli oneri di urbanizzazione a chi ristruttura/costruisce gli edifici secondo criteri volti al contenimento dei consumi energetici. Eventuali adattamenti volumetrici che non stravolgano l'assetto urbanistico e i criteri di sostenibilità, per chi ristruttura/costruisce gli edifici secondo criteri volti al contenimento dei consumi energetici. Stendere un regolamento edilizio, comune ai quattro Comuni, con specifici contenuti atti a ridurre il consumo energetico degli edifici, migliorare le caratteristiche costruttive degli impianti e degli involucri, prevedere forme di premio o di incentivazione
Soggetti interessati (a chi è rivolta l'azione) <ul style="list-style-type: none">• Cittadini• Imprenditori edili/ costruttori• Tecnici comunali• Professionisti tecnici• Amministrazioni comunali
Modalità di attuazione (fasi di attuazione) <ul style="list-style-type: none">• Gruppo di lavoro tecnico• Ricerca esperienze esterne• Stesura bozza di regolamento• Discussione con le parti interessate• Modifiche• Approvazione regolamento• Incontri divulgativi ed informativi• Messa in rete su sito
Riferimenti a norme, Piani e programmi Regolamento di Bergamo
Ruolo degli attori coinvolti <ul style="list-style-type: none">○ Proponente: Amministrazioni comunali○ Finanziatore: Ente pubblico○ Sponsor _____○ Partner _____○ Altri: Altri Comuni della valle interessati al tema
Tempi di attuazione ➤ Breve (un anno)

- Medio (tre anni)
- Lungo (di più)

Valutazione dei costi e possibili Finanziamenti

Costi indiretti per mancati oneri: 50.000 €/anno

Per la seconda proposta 3.000 €/anno

Note

Scheda n°4

Gruppo di Lavoro L'APPROVVIGIONAMENTO ENERGETICO
Titolo dell'Azione (intesa come idea e progetto) Inserimento del risparmio energetico nell'agenda amministrativa come obiettivo prioritario
Obiettivi Attivare tutte le possibili forme di investimento/modifica per ridurre la dipendenza da energia fossile per riscaldamento e illuminazione Monitorare i consumi elettrici e di gas di tutto il territorio
Descrizione Monitoraggio dei consumi degli edifici pubblici e programmi di intervento Regolamento edilizio con le norme per il risparmio energetico Tipologia dei finanziamenti/contributi/ecoincentivi
Soggetti interessati (a chi è rivolta l'azione) <ul style="list-style-type: none">• Privati per nuove costruzioni e ristrutturazioni• Amministrazioni comunali per gli edifici pubblici
Modalità di attuazione (fasi di attuazione) <ul style="list-style-type: none">• Definire l'impegno nel programma elettorale per il risparmio energetico• Controllo del raggiungimento degli obiettivi• Riduzione dei consumi energetici per l'elettricità riguardanti l'illuminazione pubblica• Regolamento edilizio che favorisca il risparmio energetico• Sportello di consulenza ai cittadini per orientarli nella ricerca del risparmio energetico a partire dall'analisi della situazione di partenza della casa (certificatore dispersioni energetiche)• Organizzazione a cadenza annuale di una campagna di sensibilizzazione attraverso convenzioni con l'elettricista, il coibentatore, l'idraulico ecc per verificare a costi contenuti le dispersioni degli edifici• Limitazione della temperatura a 19°C negli edifici pubblici• Esplorare l'illuminazione a led per gli spazi pubblici• Aumentare la distanza tra i punti luce nei nuovi impianti.
Riferimenti a norme, Piani e programmi Certificazione energetica D. lgs. 192/05 n° 222 del 23/09/05
Ruolo degli attori coinvolti <ul style="list-style-type: none">○ Proponente: Amministrazioni comunali○ Finanziatore: Ente pubblico + ecoincentivi○ Sponsor _____○ Partner _____○ Altri: _____
Tempi di attuazione <ul style="list-style-type: none">➤ Breve (un anno)○ Medio (tre anni)○ Lungo (di più)
Valutazione dei costi e possibili Finanziamenti

I costi sono variabili a seconda dello stato degli edifici

Note

È possibile raggiungere una riduzione del 20% circa

Scheda n°5⁸

Gruppo di Lavoro L'APPROVVIGIONAMENTO ENERGETICO
Titolo dell'Azione (intesa come idea e progetto): 1) Sfruttare tutte le sorgenti di energia presenti sul territorio 2) Progetto "MICRO-HYDRO" (essere piccoli conviene)
Obiettivi: 1) Individuare l'esistenza di salti idraulici utilizzabili 2) Produzione energia elettrica con impianti inseriti in condotte esistenti
Descrizione: 1) Monitorare nel tempo la portata d'acqua e il salto per fare uno studio di fattibilità (calcolo energia producibile in un anno, valore dell'investimento, ammortamento e ritorno dell'investimento) 2) La produzione di energia elettrica dall'acqua è possibile anche con impianti inseriti in condotte per l'approvvigionamento idrico. L'acqua potabile è infatti fornita agli edifici per mezzo di un serbatoio di testa mediante una condotta in pressione. All'estremo più basso della tubazione, in prossimità dell'ingresso all'impianto di trattamento acque, si effettua solitamente una riduzione di pressione attraverso apposite valvole, che causano una dissipazione di energia. Sostituendo la valvola con una turbina idroelettrica è possibile produrre elettricità.
Soggetti interessati (a chi è rivolta l'azione): <ul style="list-style-type: none">• Amministrazione pubblica• privati• consulenti• gruppi di cittadini accomunati dallo stesso obiettivo• azione riflessa sull'ambiente
Modalità di attuazione (fasi di attuazione): <ul style="list-style-type: none">• monitoraggio dei siti interessanti• riutilizzo di impianti dimessi (vecchie centrali, mulini,...)• supporto specialistico per effettuare una valutazione economica e di licenze• programma amministrativo d'intervento
Riferimenti a norme, Piani e programmi Indirizzi della Comunità Europea, della Regione, della Provincia
Ruolo degli attori coinvolti <ul style="list-style-type: none">○ Proponente: gruppi di cittadini sensibili○ Finanziatore: Ente pubblico, ecoincentivi (scambio sul posto)○ Sponsor ditte che producono impianti○ Partner _____○ Altri _____
Tempi di attuazione <ul style="list-style-type: none">○ Breve (un anno)○ Medio (tre anni)➤ Lungo (di più) - dovendo agire su impianti di proprietà di altri Enti lo studio iniziale, la progettazione e realizzazione non potrà avere che lunghi tempi di realizzo 5-6 anni

⁸ Si allega al termine di questa sezione del report una proposta ulteriore che andrebbe approfondita e valutata ma che il gruppo ha ritenuto di grande interesse pur avendo tempi di realizzazione poco congrui con quelli delle altre azioni elencate. Anche quest'ultima azione fa riferimento al micro idroelettrico.

Valutazione dei costi e possibili Finanziamenti: elevato importo, da verificare l'esistenza di possibili finanziamenti regionali o provinciali

Note: bozza di progetto la cui struttura, l'articolazione e la possibilità di realizzazione, deve essere verificata e condivisa con le Amministrazioni dei Comuni coinvolti oltre alle Direzioni degli Enti proprietari le condotte su cui si dovrà intervenire.
Per quanto riguarda il punto 2) vedere pagine di dettaglio allegate.

Scheda n°6

Gruppo di Lavoro L'APPROVVIGIONAMENTO ENERGETICO
Titolo dell'Azione ISO 14000 Certificazione ambientale per le aziende
Obiettivi: rendere partecipi e coinvolti imprenditori e aziende
Descrizione: incentivare e motivare le aziende a certificarsi ISO 14000 o EMAS
Soggetti interessati (a chi è rivolta l'azione): <ul style="list-style-type: none">• Aziende e imprese del territorio
Modalità di attuazione (fasi di attuazione): <ul style="list-style-type: none">• Le amministrazioni propongono una forma d'incentivo (non solo necessariamente monetario) per coloro che si certificano
Riferimenti a norme, Piani e programmi Certificazione ambientale UNI EN ISO 14000 e EMAS
Ruolo degli attori coinvolti <ul style="list-style-type: none">○ Proponente: amministrazione comunale○ Finanziatore: azienda○ Sponsor amministrazione comunale○ Partner _____○ Altri _____
Tempi di attuazione <ul style="list-style-type: none">○ Breve (un anno)○ Medio (tre anni)➤ Lungo (di più) - dovendo agire su impianti di proprietà di altri Enti lo studio iniziale, la progettazione e realizzazione non potrà avere che lunghi tempi di realizzo 5-6 anni
Valutazione dei costi e possibili Finanziamenti: la CCIAA di Bergamo propone voucher che incentivano la certificazione costo indicativo: 4000 €/anno (per il primo anno; 1500-2000 €/anno per i successivi)

Allegato: Calendario degli incontri

Tutti gli incontri del Gruppo di Lavoro "approvvigionamento energetico" si sono svolti dalle ore 20.30 alle ore 22.30 presso il Centro sociale polivalente in piazza del Bersagliere 1 a Torre Boldone nei seguenti giorni:

- giovedì 15 gennaio: definizione dei temi, delle criticità e degli elementi di uno scenario futuro,
- giovedì 5 febbraio: definizione degli obiettivi generali e specifici e distribuzione delle schede progetto,
- giovedì 26 febbraio: definizione delle linee di azione e delle idee progetto,
- giovedì 11 marzo: presentazione, discussione e condivisione del lavoro svolto.

I report degli incontri di tutti i gruppi di lavoro sono stati di volta in volta inviati via e-mail a tutti i partecipanti e resi disponibili sul sito web del progetto: www.nembro.net/agenda21locale.

Per informazioni: **Ufficio AGENDA 21 Locale**, presso il Comune di Nembro , tel. 035/471364, e-mail: agenda21locale@nembro.net.

Allegato: Progetto "MICRO-HYDRO"

(essere piccoli conviene)

Energia Idraulica – Impianti di piccola taglia																					
Descrizione	<p>Un flusso d'acqua, in movimento naturale da una quota superiore ad un'altra inferiore della superficie terrestre, ha una potenza idraulica: questa può essere sfruttata e trasformata in energia elettrica attraverso le CENTRALI IDROELETTRICHE.</p> <p>L'energia idraulica è quindi una delle "Fonti di Energia Rinnovabili", cioè non "esauribili" nella scala dei tempi "umani".</p> <p>La potenza di un impianto idroelettrico dipende da due termini:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> il <u>salto</u>, o prevalenza: dislivello esistente fra la quota a cui è disponibile la risorsa idrica da sfruttare e il livello a cui la stessa viene restituita dopo il passaggio attraverso la macchina<input type="checkbox"/> la <u>portata</u>: la massa d'acqua che fluisce attraverso la macchina nell'unità di tempo. <p>Gli impianti possono essere classificati in base alla caduta e alla portata</p> <table border="1"><thead><tr><th colspan="2">Classificazione in base al Salto (H)</th><th colspan="2">Classificazione in base alla Portata (Q)</th></tr></thead><tbody><tr><td>Bassa caduta</td><td>H < 50 m</td><td>Piccola portata</td><td>Q < 10 m³/s</td></tr><tr><td>Media caduta</td><td>H = 50-250 m</td><td>Media portata</td><td>Q = 10-100 m³/s</td></tr><tr><td>Alta caduta</td><td>H = 250-1000 m</td><td>Grande portata</td><td>Q = 100-1000 m³/s</td></tr><tr><td>Altissima caduta</td><td>H > 1000 m</td><td>Altissima portata</td><td>Q > 1000 m³/s</td></tr></tbody></table> <p>In base alla potenza, si distinguono:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> micro impianti: potenza < 100 kW;<input type="checkbox"/> mini impianti: 100 kW – 1 MW<input type="checkbox"/> piccoli impianti: 1 – 10 MW<input type="checkbox"/> grandi impianti: potenza > 10 MW. <p>IMPIANTI MINI-HYDRO</p> <p>Le maggiori possibilità di nuove installazioni idroelettriche sono attualmente su piccola scala, attraverso il ricorso a impianti classificabili come "Mini-Hydro", cioè con taglia inferiore a 10 MW (comprendono quindi i piccoli, mini e micro, secondo la classificazione precedente).</p> <p>Nel 2003-2004 secondo i dati del GRTN (Gestore Nazionale Rete</p>	Classificazione in base al Salto (H)		Classificazione in base alla Portata (Q)		Bassa caduta	H < 50 m	Piccola portata	Q < 10 m ³ /s	Media caduta	H = 50-250 m	Media portata	Q = 10-100 m ³ /s	Alta caduta	H = 250-1000 m	Grande portata	Q = 100-1000 m ³ /s	Altissima caduta	H > 1000 m	Altissima portata	Q > 1000 m ³ /s
Classificazione in base al Salto (H)		Classificazione in base alla Portata (Q)																			
Bassa caduta	H < 50 m	Piccola portata	Q < 10 m ³ /s																		
Media caduta	H = 50-250 m	Media portata	Q = 10-100 m ³ /s																		
Alta caduta	H = 250-1000 m	Grande portata	Q = 100-1000 m ³ /s																		
Altissima caduta	H > 1000 m	Altissima portata	Q > 1000 m ³ /s																		

Trasmissione) erano attivi:

- 1.200 impianti da 0 a 1 MW
- 600 impianti da 1 a 10 MW

per una potenza installata di 2.500 MW circa.

Il Mini-Hydro è considerato, nei documenti programmatici sulle fonti rinnovabili, come uno dei settori dove è possibile operare maggiori sviluppi.

Alcuni fattori che rendono interessante questa categoria di impianti:

- copertura della domanda elettrica nazionale. Pur essendo di limitata potenza unitaria, possono diventare complessivamente molto numerosi, e quindi apportare un contributo non trascurabile. Nell'attuale contesto di liberalizzazione del mercato elettrico contribuiscono inoltre positivamente alla generazione distribuita e all'ampliamento del mix energetico;
- salvaguardia dell'ambiente. Gli impianti idroelettrici di piccola taglia sono caratterizzati da modalità costruttive e organizzative di scarso impatto sul territorio; inoltre possono essere gestiti, almeno per l'ordinario funzionamento, anche da piccole comunità (alcuni impianti, ad esempio, sono condotti dai gestori di rifugi alpini) ed anche integrati in un uso plurimo ed equilibrato della risorsa acqua
- tutela del territorio: la presenza di piccoli impianti sul territorio induce all'osservazione e manutenzione del territorio;
- tecnologia: i Mini-Hydro sono impianti idroelettrici che si basano sulle tecnologie consolidate degli impianti maggiori; nel caso delle taglie "micro" le tecnologie sono più innovative e stanno mostrando ampi margini di sviluppo;
- costi di installazione e tempi di ritorno di investimento competitivi rispetto alle altre fonti di energia rinnovabili, grazie anche alle forme di incentivazione.

CONFIGURAZIONE DI IMPIANTI MINI-HYDRO

La suddivisione per taglia degli impianti idroelettrici è basata sulla potenza installata, che è proporzionale al prodotto tra portata e salto idrico.

Di conseguenza, gli impianti Mini-Hydro non sono tutti quelli con i più bassi livelli di caduta o i più bassi livelli di portata. Ad esempio, un impianto di potenza di alcuni MW può essere realizzato sfruttando cadute medie e portate piccole, oppure cadute basse e portate medie.

Gli impianti Mini-Hydro di potenza compresa tra 100 kW e 10 MW hanno configurazione simile agli impianti di taglia superiore. La piccola taglia degli impianti impone che, per essere economicamente convenienti, i seguenti costi siano minimi:

Investimenti iniziali

Per i macchinari, sono stati sviluppati turbine idrauliche o gruppi completi composti da turbina, generatore ed apparecchiature di comando e controllo, con caratteristiche più o meno spinte di costruzione in serie. Per quanto concerne le opere civili, alcuni impianti, del tipo ad acqua fluente, sfruttano salti molto contenuti (da 2-3 m fino a 20-30 m), già disponibili in natura o opere preesistenti, simili alle traverse. In tali applicazioni si utilizzano turbine assiali (ad elica o Kaplan) ad asse verticale, che più si prestano a costruzioni di tipo standardizzato con possibilità di forti riduzioni dei costi. Esistono anche installazioni Mini-Hydro che utilizzano salti medi, con turbine Francis ad asse orizzontale, Pelton, o a flusso incrociato.

Costi di gestione

Per ridurre al minimo le spese di conduzione e di manutenzione, assicurando nel contempo la massima utilizzazione delle risorse idrauliche disponibili, i principali accorgimenti sono:

- la realizzazione di impianti destinati a funzionare con esercizio automatico non presidiato, quindi senza personale di turno addetto alla conduzione;
- la definizione attenta delle effettive, e sufficienti, condizioni funzionali da soddisfare, anche rinunciando a pesanti operazioni di adattamento del funzionamento dell'impianto a situazioni occasionali di esercizio;
- la realizzazione della massima semplificazione degli schemi degli indispensabili automatismi, elettrici ed oleodinamici al servizio dei gruppi, attraverso una corretta progettazione coordinata degli impianti, al fine di ridurre il numero dei componenti, facilitare la ricerca e l'eliminazione dei guasti, contribuendo con ciò ad aumentare l'affidabilità;
- l'accurata scelta ed adozione di componenti di elevata affidabilità correttamente installati e accuratamente messi a punto in ogni loro dettaglio prima di iniziare l'esercizio, al fine di ridurre per quanto possibile gli interventi per controllo e manutenzione ed evitare cause di guasto con la conseguente mancata produzione.

MICRO-IMPIANTI

Per quanto riguarda il "micro-hydro" cioè gli impianti al di sotto dei 100 kW di potenza, il pregio non consiste tanto nel contributo energetico che possono dare al fabbisogno elettrico nazionale, quanto piuttosto nella valorizzazione della risorsa idrica a livello locale.

Gli impianti micro-hydro rappresentano una modalità di sfruttamento di una fonte energetica rinnovabile, che altrimenti andrebbe dispersa, con un bassissimo impatto ambientale. I principali vantaggi sono i seguenti:

- sfruttano le risorse idriche minori, disponibili in molteplici siti, e la loro installazione è molto semplice;
- necessitano di una limitata risorsa idrica per produrre energia

elettrica;

- attraverso una generazione distribuita producono energia elettrica vicino alle utenze;
- sono poco ingombranti e relativamente semplici da trasportare.

Turbine per mini-Hydro

Nel Mini-Hydro si utilizzano turbine concettualmente simili a quelle per impianti maggiori, progettate con opportuni accorgimenti. Le turbine applicate su questa taglia di impianti hanno le seguenti caratteristiche.

- Microturbina Pelton ad asse orizzontale o verticale

Molto simile alle turbine utilizzate negli impianti di taglia maggiore; per il numero di giri relativamente basso, è adatta per impianti con salti d'acqua di qualche centinaio di metri.

Di costruzione semplice e robusta, con ingombro ridotto ed un ottimo rendimento, lavora a pressione atmosferica e non pone problemi di tenuta. E' dotata di pale a doppio cucchiaio, con un numero di getti fino a 6.

Generalmente tutte le principali parti meccaniche sono realizzate in acciaio inox.

Le turbine Pelton sono quelle maggiormente impiegate nei micro-impianti, perché meglio si adattano a sfruttare il potenziale connesso con portate limitate.

- Microturbina Turgo

E' una turbina con un'azione simile alla Pelton ed è adatta a salti da 30 a 300 m.

È adatta per situazioni con notevoli variazioni di afflussi d'acqua e per acque torbide.

- Microturbina a flusso radiale o incrociato

È utilizzata per impianti di piccola potenza, poiché è adatta per salti da pochi metri fino a 100 metri e per portate da 20 a 1000 litri/secondo.

L'ingresso dell'acqua è radiale, con la particolarità di una doppia azione del fluido sulle pale. La trasmissione del moto al generatore è affidata ad una cinghia dentata.

Generalmente i componenti metallici sono realizzati in acciaio inox.

Il rendimento delle turbine a flusso incrociato è minore delle turbine Pelton, ma hanno una maggiore facilità costruttiva ed una migliore adattabilità ai piccoli salti.

	<p><input type="checkbox"/> <u>Miniturbina Francis</u></p> <p>La miniturbina Francis è una turbina a reazione valida per centrali con potenza attorno ai 100 kW. La concezione costruttiva è molto simile alle turbine per impianti di taglia maggiore. Il vantaggio di questa macchina consiste nello sfruttamento di tutto il salto disponibile, fino al canale di scarico.</p> <p>La costruzione complessa, l'alta velocità di rotazione che provoca attrito e usura, e taluni problemi di tenuta, rendono problematica l'installazione di queste turbine nei piccoli impianti.</p> <p><input type="checkbox"/> <u>Turbina a coclea (o vite di Archimede)</u></p> <p>Funziona sul principio "inverso" della chiocciola di Archimede, brevettata di recente come turbina idroelettrica. È particolarmente adatta per operare in presenza di detriti, semplicità di installazione e manutenzione, bassi costi di impianto e gestione, possibilità di operare anche con portate minime d'acqua, quindi in corsi d'acqua con portata discontinua. Le turbine a coclea sono utilizzate per salti da 1 a 10 metri e portate d'acqua da 0,5 a 5,5 m³/sec.</p> <p>IMPIANTI INSERITI IN CONDOTTE</p> <p>La produzione di energia elettrica dall'acqua è possibile anche con impianti inseriti in condotte per l'approvvigionamento idrico. L'acqua potabile è infatti fornita agli edifici per mezzo di un serbatoio di testa mediante una condotta in pressione. All'estremo più basso della tubazione, in prossimità dell'ingresso all'impianto di trattamento acque, si effettua solitamente una riduzione di pressione attraverso apposite valvole, che causano una dissipazione di energia. Sostituendo la valvola con una turbina idroelettrica è possibile produrre elettricità.</p> <p>Un recupero energetico analogo è possibile anche in altri sistemi idrici, ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> acquedotti ad uso potabile, industriale, irriguo, ricreativo, ecc.; <input type="checkbox"/> canali di bonifica ed irrigui; <input type="checkbox"/> canali o condotte di deflusso per i superi di portata; <input type="checkbox"/> circuiti di raffreddamento di condensatori di impianti a motori termici. <p>Un micro-impianto su sistemi idrici di questo tipo è solitamente conveniente dal punto di vista economico solo dove le condotte già esistono e laddove i salti e le portate sono significativi.</p>
<p>Dove installarle</p>	<p>Sui territori dei quattro comuni interessati, integrando le valutazioni sulla base della raccolta dei dati d'analisi precedente il progetto di fattibilità, potrebbe essere interessante la verifica delle possibilità d'installazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nembro: sulla condotta di raccordo fra le adduttrici (BAS-ASM) nel tratto di percorrenza il territorio locale; ➤ Alzano Lombardo: all'uscita delle condotte dalle locali sorgenti in quota;

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ranica: non mi è nota la situazione impiantistica; ➤ Torre Boldone: nella condotta d'alimentazione il serbatoio della "Calvarola" (BAS-ASM) nel tratto di percorrenza il territorio del paese; sullo scarico del serbatoio della "Calvarola" (BAS-ASM) prima dell'immissione nel torrente Gardellone;
<p>Applicazioni</p>	<p>L'Italia è stato uno dei Paesi pionieri nell'utilizzo dell'energia idroelettrica (le prime centrali risalgono a fine '800), e per un lungo periodo questa è stata la principale fonte di energia; all'inizio degli anni '60 le centrali idroelettriche italiane rappresentavano ancora la principale fonte di energia elettrica nazionale. Attualmente, la percentuale di fabbisogno coperto è inferiore al 20%: il fabbisogno crescente è stato coperto con centrali termoelettriche, ed è già stata sfruttata la maggioranza dei siti idonei all'istallazione di grandi centrali.</p> <p>Le centrali idroelettriche sono rimaste comunque importanti, soprattutto per la <u>grande flessibilità di utilizzo</u>: per questo sono stati realizzati grandi impianti di pompaggio destinati a modulare la potenza richiesta, continuando ad aumentare la potenza installata e a migliorare l'efficienza.</p> <p>In uno studio recente si afferma che mini e micro-idroelettrico possono far aumentare la potenza installata di centrali idroelettriche dagli attuali 20.000 MW a 30.000 MW , quindi il maggiore potenziale sarebbe di un 50% circa (solo da impianti mini e micro a bassissimo impatto ambientale).</p> <p>Gli impianti Micro-Hydro trovano applicazione laddove c'è un fabbisogno energetico di piccola entità ed esiste la disponibilità di una portata d'acqua, anche limitata, con un salto anche di pochi metri, ad esempio nelle aree montane non servite dalla rete nazionale.</p> <p>Si sfruttano corsi d'acqua a regime torrentizio o permanente, a servizio di piccole comunità locali, fattorie o alberghi isolati.</p> <p>L'impatto è limitato e il corso d'acqua non va modificato.</p>
<p>Note</p>	<p>A livello nazionale sono previste misure per incentivare la produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili. In particolare, per l'energia idroelettrica ottenuta con Mini-Hydro, si riportano le seguenti forme:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ <u>Incentivi per impianti con potenza inferiore a 20 kW.</u> <p>Dal 13 febbraio 2006 tutti gli impianti per la produzione di energia elettrica, alimentati da fonti rinnovabili, con potenza fino a 20 kW possono accedere al meccanismo di <u>scambio sul posto</u> dell'energia elettrica prodotta. Si tratta della possibilità di cedere alla rete elettrica locale la produzione da fonte rinnovabile e di prelevare dalla stessa rete i quantitativi di elettricità nelle ore e nei giorni in cui gli impianti rinnovabili non sono in grado di produrre. Su base annua, si paga semplicemente la differenza tra i consumi totali del cliente e la produzione del suo piccolo impianto.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ <u>Impianto con potenza nominale compresa tra 20 kW e 100 kW</u> <p>Sono impianti in grado di auto consumare l'energia prodotta, tutta o in parte, ma anche di vendere le eccedenze. Sono considerate officine elettriche e quindi è richiesta denuncia all'U.T.F (Ufficio Tecnico di Finanza) e conseguente imposizione fiscale.</p>

☐ Certificati Verdi

La produzione di energia da fonti rinnovabili per un ammontare annuo superiore ai 26 MW (ogni certificato ha valore di 50 MWh, ma viene concesso dal GRTN adottando il criterio commerciale di arrotondamento) permette l'accesso al meccanismo di ottenimento, e conseguente possibilità di vendita, dei Certificati Verdi.

4 Gli sviluppi del Piano d'Azione

La redazione del Piano d'Azione non può essere intesa come ultima azione del processo di Agenda 21. Al contrario essa costituisce l'avvio di una fase rilevante, legata alla più dettagliata elaborazione e alla realizzazione dei progetti e delle azioni individuate dei gruppi di lavoro nel corso di questi mesi.

Gli attori che hanno partecipato si trovano in questo momento di fronte a compiti differenti, tutti fondamentali per la corretta attuazione del Piano.

L'adozione e l'approvazione di questo documento metterà la componente politica delle Amministrazioni Locali impegnate nel processo di fronte a un'assunzione di responsabilità evidente sia nei confronti dei partecipanti al Forum, sia della popolazione in senso lato. Una volta approvato il piano all'interno dei singoli consigli comunali, la prima attività che si dovrà intraprendere sarà quella di programmare i primi interventi mettendo a bilancio le somme necessarie per permettere l'implementazione del Piano nel corso dei prossimi anni.

Questo passaggio potrà avvenire attraverso incontri con i responsabili del processo e con alcuni gruppi di lavoro da costituire ad hoc.

Ma non sarà solo il proponente del processo a dovere farsi carico dell'attuazione delle azioni programmate.

Dal momento in cui il Piano sarà approvato, il compito di ogni partecipante e di ogni proponente di azioni sarà quello di cercare partnership con attori sia pubblici che privati, in modo tale che gli investimenti possano essere distribuiti su un numero ampio di possibili fonti di finanziamento, facilitando anche l'ingresso di nuovi attori all'interno del processo: Camera di Commercio di Bergamo, Università, rappresentanze degli interessi locali, ordini professionali, associazionismo locale, ma anche singole imprese, istituti di credito, fondazioni.

Questo da un lato faciliterà la realizzazione dei progetti dal punto di vista economico, dall'altro garantirà la diffusione delle attività e dei contenuti del processo di Agenda 21 all'interno del tessuto socio-economico della Valseriana. Il radicamento del processo di Agenda 21 è infatti legato non solo alla partecipazione di una gamma ampia di soggetti ai lavori di elaborazione (svolti fino ad oggi), ma anche alla costruzione di partnership efficaci che possono poggiare sia su reti di relazioni già esistenti, sia su nuove forme di collaborazione da costruire appositamente.

In secondo luogo tutti gli stakeholders che hanno partecipato ai tavoli di lavoro in questi mesi avranno il compito di monitorare l'andamento delle azioni proposte: vigilare su quelle in attuazione, assicurandosi che siano perseguiti gli obiettivi definiti all'interno del Piano d'Azione e contemporaneamente tenere aggiornato l'elenco di quelle non ancora prese in considerazione.

I componenti del Forum di Agenda 21 avranno quindi il compito di effettuare un monitoraggio continuo sul campo, per comprendere se l'operato delle Pubbliche Amministrazioni e di tutti gli attori coinvolti abbia un grado sufficiente di efficacia e produttività.

In conclusione, lo sviluppo del Piano d'Azione è affidato in primo luogo ai partecipanti prima ancora che alle amministrazioni coinvolte, consentendo una forte presa di responsabilità degli stakeholders nei confronti del territorio e dei suoi abitanti.

4.1 Le priorità individuate dai politici

Nel corso di un incontro tenutosi presso il Comune di Nembro il 28 maggio 2008, gli amministratori locali dei quattro Comuni hanno individuato 4 azioni che avranno la priorità più alta nel processo di attuazione.

L'incontro è stato preceduto da una serie di incontri tra le maggioranze politiche dei singoli Comuni che hanno valutato le azioni proposte dai Tavoli tematici per individuare per ogni tematica le diverse priorità. Per

ogni tematica sono state individuate almeno due azioni cui dare priorità. Le azioni selezionate dai singoli Comuni sono riassunte nella tabella sottostante:

Comune \ Tema	TORRE BOLDONE	RANICA	GORLE	NEMBRO
Relazioni Umane e Tessuto Sociale	R2: Progetto "Comunicazione, educazione ambientale e partecipazione" R4: Progetto "I servizi dei Comuni"	R3: Progetto "Relazioni sociali" R2: Progetto "Comunicazione, educazione ambientale e partecipazione"	R2: Progetto "Comunicazione, educazione ambientale e partecipazione" R4: Progetto "I servizi dei Comuni"	R1: Progetto "Giovani" R3: Progetto "Relazioni sociali"
Mobilità e Trasporti	M1: Tavolo tematico intercomunale M2: Vivere meglio, vivere tutti M5: Bicistazioni alle fermate TEB	M1-M3: Tavolo tematico intercomunale Completare la ciclabile di nord-est Bergamo, Valseriana – Bergamo M4: Proposta ed indicazioni su un diverso progetto di sviluppo ed utilizzo dei trasporti e mobilità individuali. M7: Chi la fa la netti	M1: Tavolo tematico intercomunale M3: Completare la ciclabile di nord-est Bergamo, Valseriana - Bergamo	M4: Proposta ed indicazioni su un diverso progetto di sviluppo ed utilizzo dei trasporti e mobilità individuali. M3: Completare la ciclabile di nord-est Bergamo, Valseriana - Bergamo
Scelte Urbanistiche	U1: Progetto "Governo del territorio" U2: Progetto "Verde urbano"	U1: Progetto "Governo del territorio" U2: Progetto "Verde urbano"	U1: Progetto "Governo del territorio" U2: Progetto "Verde urbano"	U1: Progetto "Governo del territorio" U2: Progetto "Verde urbano"
Approvvigionamento Energetico	E1: Sviluppo produzione energia fotovoltaica E4: Inserimento del risparmio energetico nell'agenda amministrativa come obiettivo prioritario	E4: Inserimento del risparmio energetico nell'agenda amministrativa come obiettivo prioritario E1: Sviluppo produzione energia fotovoltaica	E1: Sviluppo produzione energia fotovoltaica E3: Incentivi per la costruzione di edifici a basso consumo e/o per impianti per energie rinnovabili	E1: Sviluppo produzione energia fotovoltaica E4: Inserimento del risparmio energetico nell'agenda amministrativa come obiettivo prioritario

Per rendere efficiente l'attuazione del Piano d'Azione Locale, nel corso dell'incontro è stata quindi fatta un'ulteriore selezione. Ogni amministrazione comunale ha deciso di prendersi la responsabilità di seguire il processo attuativo di un'azione specifica, da attuare su tutto il territorio interessato dal processo di Agenda 21 il prima possibile.

Le azioni che saranno attuate prioritariamente saranno:

TEMA	AZIONE	COMUNE RESPONSABILE PER L'ATTUAZIONE E IL COORDINAMENTO
Relazioni Umane e Tessuto Sociale	Progetto "Comunicazione, educazione ambientale e partecipazione"	Comune di Gorle
Mobilità e Trasporti	Tavolo tematico intercomunale Proposta ed indicazioni su un diverso progetto di sviluppo ed utilizzo dei trasporti e mobilità individuali	Comune di Ranica
Scelte Urbanistiche	Progetto "Governo del territorio"	Comune di Nembro
Approvvigionamento Energetico	Sviluppo produzione energia fotovoltaica Inserimento del risparmio energetico nell'agenda amministrativa come obiettivo prioritario	Comune di Torre Boldone

È stato più volte sottolineato durante il processo che Agenda 21 è un percorso di medio lungo periodo che vuole portare verso un miglioramento della qualità dei territori dove questo viene intrapreso. È ovvio che le amministrazioni comunali sono chiamate a definire un'agenda degli interventi che sono stati proposti dai portatori di interesse che hanno partecipato e che quindi il processo non si esaurirà con l'attuazione delle 6 linee d'azione oggi selezionate.

Compito dei partecipanti sarà quello di monitorare periodicamente lo stato di attuazione delle azioni contenute nel Piano d'Azione e di chiedere aggiornamenti alle amministrazioni proponenti per esaurire progressivamente il contenuto del Piano.