

## RENDICONTAZIONE E CHIUSURA DEL PROCESSO DI AGENDA 21 DEL COMUNE DI RIVA DEL GARDA, COME PREVISTO IN BASE AL CONTRATTO N. 6088 DEL 29 LUGLIO 2002 (VS. RIF.AMB21CO0001)

L'iniziativa del Comune di Riva del Garda trae impulso ed ha come precedente alcune scelte assunte fin dal 2001 che è opportuno richiamare brevemente:

- nel 2001 il Comune di Riva del Garda – capofila di un gruppo di 10 comuni<sup>1</sup> – ha presentato domanda di finanziamento al Ministero dell'Ambiente per la definizione di un "quadro diagnostico e di individuazione di una piattaforma condivisa" esplicitamente rivolto a sperimentare Agenda 21 e Piani d'azione locale per un Turismo sostenibile. In quell'occasione, il Comune ha aderito formalmente ai principi sanciti dalla Carta Europea di Aalborg - o delle "Città Sostenibili" (1994 e seg.) - per lo sviluppo locale. Il progetto, giudicato idoneo ma non finanziato<sup>2</sup>, diventa comunque premessa politica ed impulso per esplorare nuovi strumenti per la pianificazione dello sviluppo locale e la partecipazione della cittadinanza;
- La tappa successiva, coronata da successo, è costituita dall'iniziativa attivata con il Comune di Tenno per avviare un progetto-pilota rivolto alla sperimentazione ed implementazione di nuove prassi di gestione e partecipazione rivolte all'eco-efficienza e alla sostenibilità delle politiche di sviluppo locale. Ne è nato l'"Accordo per il Sistema Laghi", sostenuto con risorse proprie e dell'Assessorato Prov.le all'Ambiente, e formalizzato in un documento di impegni che garantiva il supporto tecnico del Settore Informazione e Qualità Ambientale dell'Agenzia Prov.le per la Protezione dell'Ambiente (APPA) ed istituiva un Gruppo di Coordinamento del Progetto formato anche da personale dei Comuni sottoscrittori e da consulenti esterni: gli obiettivi dichiarati sono stati Agenda 21 per il Comune di Riva del Garda<sup>3</sup> e la certificazione ambientale secondo EMAS per il Comune di Tenno.

L'Accordo garantisce il confronto sui grandi temi comuni, tempi di realizzazione allineati, pur nel rispetto di metodologie ed obiettivi di fatto differenti. I due progetti "sperimentali" si propongono di formare una solida base di esperienze che dovrà favorire la replica e la diffusione di iniziative analoghe in tutto il Trentino: in questa accezione, Riva si posiziona in cima ad una scala valoriale per quanto riguarda la manifestazione di interesse e l'impegno verso uno sviluppo locale equilibrato ed equo nei riguardi delle generazioni future. La conclusione prevista nell'Accordo di Programma e resa vincolante per i due progetti era stabilita nel 31.12.2003: tuttavia una successiva interpretazione della Delibera della G.P. da parte del S. Autonomie Locali ha ridefinito la scadenza nel novembre 2004, consentendo di poter terminare con tempi più "naturali" entrambi i processi, specialmente per quanto riguarda EMAS del Comune di Tenno, la cui conclusione è prevista con la certificazione orientativamente per maggio 2004.

Nel corso del 2001 Riva del Garda ha deliberato l'adesione alla Carta di Aalborg (Del. G.C. n. 2310 del 14.02.2001), formalizzata nel corso del 2002, anno in cui è formalmente entrata nel circuito del Coordinamento Agende 21 italiane, che ha capofila nel Comune di Modena ([www.a21italy.net](http://www.a21italy.net)).

CET Scarl di Trento ha acquisito l'incarico per condurre il processo di Agenda 21 nel Comune a partire dal maggio 2002 (comunicazione esito confronto concorrenziale, racc. a.r. del Comune prot 2002012508 del 03.05.02, ricevuta il 06 maggio 2002). Il contratto è stato sottoscritto il 29 luglio 2002 e registrato con protocollo del Comune n. 6088.

<sup>1</sup> I comuni aderenti al progetto di Agenda 21 presentato al MinAmbiente sono stati: Arco, Bleggio Inferiore, Bleggio Superiore, Dorsino, Fiavè, Lomaso, Riva Del Garda, San Lorenzo In Banale, Stenico, Tenno, Quota media del capoluogo: **484** m s.l.m.; estensione comunale (Kmq): **382,57**; popolazione al 31.12.1999: **37.987**.

<sup>2</sup> Il progetto è stato inserito negli elenchi dei progetti giudicati dal Ministero dell'Ambiente come idonei secondo i requisiti del Bando 2001: tuttavia, a determinare la non approvazione ha pesato l'assenza di un dispositivo formale di aggregazione tra i Comuni che si erano riuniti intorno all'iniziativa promossa dal Comune di Riva del Garda.

<sup>3</sup> L'Agenda 21 (il processo di partnership attraverso il quale gli Enti Locali operano in collaborazione con tutti i settori della comunità locale per definire piani di azione e perseguire la sostenibilità a livello locale), proprio in considerazione delle peculiarità di ogni singola città, invita le autorità locali di tutto il mondo a dotarsi di una propria Agenda: "Ogni autorità locale, dovrebbe dialogare con i cittadini, le organizzazioni locali e le imprese private ed adottare una propria Agenda 21 locale. Attraverso la consultazione e la costruzione del consenso, le autorità locali dovrebbero apprendere ed acquisire dalla comunità locale e dal settore industriale, le informazioni necessarie per formulare le migliori strategie" (Earth Summit, Rio de Janeiro, Agenda 21, Cap. 28, 1992).

Le tappe descritte dal Coordinamento tra i Comuni sono indicate in tabella ed hanno di fatto scandito tutte le attività di Agenda 21. Le date effettive non si sono discostate di molto rispetto al programma.

DATA	AZIONE	OBIETTIVO
<u>30 maggio 2002</u> effettivo 10 giugno 02	costituzione del tavolo comune di concertazione.	fissare gli obiettivi dei reciproci percorsi dei sistemi di gestione ambientale e confronto tra le differenti impostazioni metodologiche.
<u>30 settembre 2002</u> effettivo 22 ottobre 02	verifica sullo stato dell'ambiente locale e dei reciproci campi d'azione.	terminata la fase di analisi e indagine sulla situazione locale è possibile avviare il confronto sulle azioni da intraprendere o già scelte.
<u>20 gennaio 2003</u> effettivo 21 marzo 03	confronto del tavolo comune sulle azioni intraprese e sulle possibili buone pratiche.	completata e terminata la fase di analisi e indagine della situazione locale e indirizzato l'ambito d'azione è possibile ed utile confrontare gli interventi da progettare con esperienze analoghe o similari.
<u>20 giugno 2003</u> effettivo 17 settembre 03	confronto del tavolo comune in merito alle differenze tra procedura EMAS e A21L.	dato avvio alle buone pratiche in sede locale appare opportuno mettere in luce le peculiarità dei due percorsi con accento alla efficacia delle azioni intraprese.
<u>20 novembre 2003</u> (*)	anticipazioni sui risultati raggiunti a partire dalla verifica sui dati nuovamente misurati.	terminato il percorso di miglioramento ambientale è opportuno confrontare le reciproche esperienze per verificare sul campo la differente incisività dei due percorsi di gestione ambientale.

(\*) L'ultimo incontro verrà effettuato dopo che entrambi i Comuni avranno terminato la loro procedura.

Il quadro Diagnostico è stato elaborato dalla C.E.T., struttura conduttrice dell'Agenda 21 Locale – incaricata dal Comune di Riva del Garda –, ed è consistito nella raccolta ed analisi dei dati relativi ad un compendio di indicatori selezionati tra quelli individuati dal Progetto Provinciale per lo Sviluppo Sostenibile (PPSS), e proposti in una sintesi conclusiva dall'Università di Trento. La fonte dei dati d'origine ha richiesto la collaborazione dell'Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente e del Comune<sup>4</sup>; di minore peso, ma di grande importanza per i contenuti, i dati forniti dal Comprensorio Alto Garda e Ledro.

Per il quadro Diagnostico si è fatto pertanto riferimento a 23 indicatori del PPSS, ai quali andare ad aggiungere ulteriori 10 indicatori selezionati a livello europeo dal gruppo di lavoro istituito in seno alla DGXI, e conosciuti come INDICATORI DELLA SOSTENIBILITA' LOCALE. Questi sarebbero stati attivati qualora "A21L si riferisca a campi d'azione in settori di tipo economico e/o sociale, , ambiti attualmente privi di riferimento programmatico strutturato con indicatori sintetici a scala provinciale" (rif. Direttive Tecniche di Gara, pag. 6).

Riguardo al trattamento delle fonti i Documenti di gara parlano chiaro: gli indicatori (ovvero i loro dati di origine) andavano messi a disposizione dall'Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente (APPA)<sup>5</sup>. Inoltre: *Il Documento verrà compilato con le informazioni raccolte dal soggetto conduttore della Agenda 21 Locale, per conto del Comune committente, e messe a disposizione dall'Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente, integrato dai soli dati recuperabili in sede locale e scaturiti da interrogazioni del sistema informativo comunale*<sup>6</sup>.

<sup>4</sup> La collaborazione con APPA e il Comune di Riva del Garda ha consentito di disporre di dati ufficiali e validati, pur con alcuni limiti, tra i quali la forma, a volte aggregata, del dato, o l'assenza di informazione nel passare dalla scala generale alla scala locale (o viceversa). Pertanto, in alcuni casi è stato necessario integrare i dati con la ricerca presso altre fonti istituzionali non ancora interfacciate in modo efficiente con il Settore dell'Informazione e della Qualità Ambientale dell'APPA. In altri casi, ancora, data la difficoltà di reperire informazioni da fonti istituzionali, si è accettato di disporre di dati meno validabili, ma comunque abbastanza attendibili, anche provenienti da fonti disomogenee ed enti privati.

<sup>5</sup> Direttive tecniche, pag. 5.

<sup>6</sup> Lettera di Invito Prot. n. 2002008807 del 25 marzo 2002, pag. 8.

**Oggetto:** Rendicontazione e chiusura del processo di Agenda 21 del Comune di Riva del Garda, come previsto in base al contratto n. 6088 del 29 luglio 2002 (Vs. rif.AMB21CO0001)

**Cliente:** COMUNE DI RIVA DEL GARDA

L'avvio operativo della Prima Fase è testimoniato dal primo incontro formale di Coordinamento dei Comuni, avvenuto il 10.06.2002, anche se i contatti e le richieste ad APPA e al Comune sono precedenti (rich. del Comune ad APPA prot. 200213004 del 08.05.02; ripetuta con prot. 2002023929 del 22.08.02).

E' noto all'Amministrazione che numerose sono state le difficoltà nel corso della definizione del Quadro Diagnostico:

carente disponibilità dell'APPA, anche a causa della scarsità di risorse a disposizione del Settore Informazione e Qualità Ambientale;

disomogeneità nella base dati ed indisponibilità delle informazioni presso APPA per quanto attinente a database ambientali prodotti e gestiti da altri Uffici della PAT;

arbitrarietà e scarsa significatività di parte degli indicatori desunti dal PPSS;

insufficiente autorevolezza e coordinamento degli Uffici da parte di APPA.

Non disponibilità o non significatività dei dati alla scala locale e d'ambito problematico (perchè insufficienti o non descrittivi affidabili), pur disponendo delle prestazioni alle scale superiori (provincia e/o comprensorio).

La situazione è stata parzialmente arginata per la disponibilità dimostrata da CET a farsi carico della ricerca dei dati presso altri Uffici della PAT, o presso fonti diverse non ufficiali (imprese produttrici di cemento, Guardia di Finanza, ecc.).

Le numerose difficoltà e le carenze nelle interfacce della P.A. e l'indisponibilità dei dati, hanno portato CET a richiedere una proroga dei termini di consegna il 09.09.02 (ns. prot. QSA 123.00/2), tempi in scadenza per il 30.09.2002. Il Documento in una prima versione (rev. 00) viene consegnato a mano con lettera il 16.10.2002, (ns. prot. QSA 132.00/02). Una seconda versione viene rilasciata il rev. 01 il 06.11.2002. La rev. 01 viene consegnata al dott. F. Forrer il 04.11.02 che a nome del Comune verifica la rispondenza ai requisiti specificati nelle Direttive Tecniche.

Con trasmissione e-mail del 05.02.2003, viene inviata al Comune (arch. P. Parolari e referenti per l'Amministrazione dell'A21L) la rev. 02 del 31.01.2003 rivista per la divulgazione e la pubblicazione su internet.

Al di là dell'approccio decisamente sperimentale<sup>7</sup>, l'obiettivo del Documento consiste nel descrivere i fenomeni ambientali e le interazioni con l'azione umana in modo chiaro, semplice e ripercorribile; valutando le performance locali e comparandole con altre dimensioni territoriali tutte le volte che ciò è stato possibile. Il quadro che ne è il risultato ha consentito all'Amministrazione di consegnare alla cittadinanza e al Forum civico un Rapporto sullo Stato dell'Ambiente capace di individuare in prima battuta alcune criticità e di fornire informazioni ed indicatori attendibili, raccolti secondo una metodologia riconosciuta, e basati su dati validati per la maggiore dalla P.A. Il confronto tra indicatori di sostenibilità – descrittivi di aspetti ambientali e/o di fenomeni legati alle attività umane – per comparti omogenei e differenti scale territoriali -, ha costituito l'ossatura del Bilancio Ambientale Comunale.

Il Documento si articola in una parte generale più descrittiva, predisposta per facilitare una lettura ad ampi temi: segue un insieme di schede descrittive nelle quali – singolarmente o per macrodescrittori aggregati -, gli indicatori di sostenibilità vengono raccolti ed impiegati per descrivere un quadro quanto più possibile accurato dei fenomeni di trasformazione rilevanti per le risorse rinnovabili, per i comportamenti e le scelte gestionali, oltre che per la qualità di vita in generale che si può trarre dal loro andamento. Ogni tema viene accompagnato da commenti sintetici sulla situazione locale e da indicazioni sulle azioni di miglioramento ambientale.

L'insieme degli indicatori ai quali il Documento fa riferimento è riportato nella tabella seguente, estratta dalle Direttive tecniche comunali.

<sup>7</sup>

Attualmente sono ancora molto scarse le esperienze di reale e fruttuoso impiego di indicatori di sostenibilità. Quelli proposti dal Progetto per lo Sviluppo Sostenibile del Trentino dall'Università di Trento (2001) non erano stati finora mai applicati ad un processo di Agenda 21 Locale. Inoltre, la selezione da un insieme molto più ampio di indicatori, operata nel Documento di sintesi dell'Università – e alla quale fa riferimento il Comune di Riva del Garda -, è stata operata sulla base di criteri di significatività, disponibilità dei dati e capacità descrittiva valutati solo alla scala generale (provinciale e comprensoriale).

**Oggetto:** Rendicontazione e chiusura del processo di Agenda 21 del Comune di Riva del Garda, come previsto in base al contratto n. 6088 del 29 luglio 2002 (Vs. rif. AMB21CO0001)

**Cliente:** COMUNE DI RIVA DEL GARDA

DOCUMENTO DI SINTESI SULLO STATO DELL'AMBIENTE DI AMBITO E BILANCIO AMBIENTALE COMUNALE  
 COMUNE DI RIVA DEL GARDA (TN)

riferimento geografico			dato provincia	dato comprensorio	dato ambito problematico	dato comunale	dato di bacino
Struttura e contenuti INDICATORI <i>(assunti dal Piano Provinciale per lo Sviluppo Sostenibile)</i>			(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	IFF	indice di funzionalità fluviale					
2	IBE	indice biotico esteso					
3	IND	indice di naturalità del deflusso					
4	CA	colonna anossica					
5	COTUR	numero di esemplari di coturnice					
6	INFR	incremento rete viaria e di altre infrastrutture di trasporto					
7	URBA	superficie. edificata/ totale superficie non forestale e a pascolo					
8	CEM	consumo di cemento					
9	S/SAU	superficie a bassa diversità/ tot. SAU					
10	RIF	produzione pro capite di rifiuti					
11	CSF	consumo pro capite da sorgenti fisse					
12	CSM	consumo pro capite da sorgenti mobili					
13	CCR	carichi civili residui					
14	CD	carichi diffusi					
15	ESP	estensione superficie protetta					
16	IS	indice di Shannon					
17	COA	concentrazione di ozono nell'aria					
18	CPF	concentrazione di particolato fine nell'aria					
19	VMS	volume di materiale scavato					
20	S/VS	scarto/ volume scavato					
21	RSS	rifiuti smaltiti al suolo					

Estratto dalle Direttive tecniche adottate dal Comune di Riva del Garda:  
 indicatori desunti dalla Relazione di Sintesi del Progetto per lo Sviluppo Sostenibile del Trentino, APPA – Università di Trento (2001)  
 (Comune di Riva del Garda, 2002)

Oltre agli indicatori d'ambito studiati per la realtà trentina, si è ipotizzato fin da subito l'impiego anche di "Indicatori Europei", come suggerito dalle Linee Guida provinciali e indicato anche nelle Direttive tecniche. La loro complessità non ha consentito una diretta determinazione, in quanto gli indicatori non hanno potuto essere direttamente desunti da dati già disponibili (APPA e Comune) ma avrebbero richiesto un'applicazione a partire da indagini dirette e, soprattutto, la preliminare attivazione di un dialogo aperto con la Comunità attraverso lo strumento stesso del Forum.

Vale per tutti il caso dell'Indicatore europeo "Spostamenti casa-scuola dei Bambini", la cui scheda metodologica riportiamo per intero in allegato. L'Indicatore richiede la specifica attivazione di una campagna di indagini. Infatti, *"l'indicatore intende quantificare il numero di bambini che raggiungono la scuola a piedi e/o in bicicletta, indagando sui motivi per cui, in caso contrario, si faccia uso di mezzi di trasporto collettivo o autovetture private"*: ciò è possibile solo attivando una indagine a scala locale specificatamente finalizzata e non semplicemente disponendo e riprocesando dati già esistenti. Inoltre: *"la raccolta dei dati avviene attraverso un'indagine che fa uso di interviste e questionari. E' necessario individuare un campione di scuole, che sia rappresentativo dal punto di vista della loro distribuzione nel contesto urbano e socioeconomico (aree centrali, semiperiferiche e periferiche)"*. Pertanto, la determinazione dell'indicatore avrebbe richiesto un'intensa attività extra-contrattuale che non si giustificava né rispetto ai tempi che hanno scandito il processo di A21L, né rispetto agli impegni a carico di CET (che avrebbe dovuto già disporre dei dati di base dai quali trarre la prestazione dell'indicatore), né rispetto ai temi approvati nei Piani d'Azione Locale, e nonostante CET abbia presentato gli indicatori europei come effettivo e possibile campo di scelta dei temi da approfondire ed "indicatori comunali" (come le stesse Direttive Tecniche

**Oggetto:** Rendicontazione e chiusura del processo di Agenda 21 del Comune di Riva del Garda, come previsto in base al contratto n. 6088 del 29 luglio 2002 (Vs. rif.AMB21CO0001)

**Cliente:** COMUNE DI RIVA DEL GARDA

palesano) da monitorare, svincolati dal quadro di riferimento leggibile attraverso il PPSS. Infine, l'indagine avrebbe richiesto di instaurare un fattivo e complesso rapporto con gli Istituti scolastici della città: senz'altro di grande interesse, ma incompatibile con i presupposti alla base dei dati raccolti nel SABAC, e rispetto alle risorse economiche e temporali a disposizione. Unica possibilità sarebbe stata quella di indirizzare alcuni Indicatori UE verso i temi di interesse del Forum: cosa che CET ha puntuamente fatto nel periodo in cui il Forum ha discusso i contenuti del Documento SABAC e definito i Campi d'Azione che intendeva sviluppare.

Nell'unica indagine promossa nell'ambito del Piano d'Azione sulla Mobilità (indagine trasporto casa-lavoro presso addetti delle Cartiere di Riva e Arco) e concretamente riconducibile – almeno per similitudine – all'indicatore europeo, è stato comunque necessario effettuare delle modifiche sostanziali all'impianto metodologico per andare incontro alle necessità operative delle Cartiere.

Il Documento sullo **S**tato dell'**A**mbiente di **A**mbito e **B**ilancio **A**mbientale **C**omunale (SABAC) costituisce il terreno comune, il punto di partenza, per la successiva attivazione degli strumenti per la partecipazione condotti soprattutto con l'istituzione di un Forum civico generale e accompagnati da strumenti d'informazione e divulgazione appropriati.

Sulla base di quanto emerge dal Documento di SABAC, il tavolo generale di valutazione e indirizzo (Forum) si impegna a definire i Campi di Azione dove mettere alla prova la volontà di cambiare e portare ordine agli attuali squilibri.

In data 23 dicembre 2003 il Comune convocava il primo tavolo generale del Forum di Agenda 21, stabilendo un programma di attività scandito in 7 incontri (dal 15.01.03 al 12.03.03) allo scopo di pervenire alla definizione di 2 Piani d'Azione Locale (citati come "A" e "B").

L'attività veniva avviata il 15.01.2003 e si concludeva il 28.03.2003 con la formale approvazione di 2 Piani d'Azione Locale sulla MOBILITA' e sull'ACQUA, che trovano riscontro nel Documento "Dichiarazione degli Obiettivi di Miglioramento", adottato dal Forum il 21.02.03 e successivamente approfondito.

Causa elezioni e pausa estiva l'attività del Forum viene interrotta per alcuni mesi.

Proseguono in questi mesi, anche se a rilento rispetto alla programmazione originaria, le attività di sviluppo dei progetti associati ai Piani d'Azione Locale e alla produzione degli strumenti di comunicazione pubblica (avendo come unico vincolo tassativo di chiudere l'esperienza al 31.12.03).

Alla ripresa dei lavori il 07.10.03 vengono riesaminati i temi approvati dal Forum: dalle verifiche effettuate da CET alcuni progetti necessitano di essere modificati, altri non sono partiti perché è venuto a mancare l'interesse di alcune Parti, altri ancora sono andati avanti per la volontà di pochi diretti interessati (come nel lodevole caso dell'indagine condotta dalla Cartiere del Garda e Fedrigoni presso i propri stabilimenti di Riva e Arco). Una più puntuale motivazione rispetto alle modifiche apportate ai Piani d'Azione è contenuta nel Verbale del Forum del 07.10.2003.

Il Forum non solo ha lavorato per la costruzione dei Piani d'Azione, ma è stato capace anche di promuovere alcuni importanti momenti informativi e di riflessione su temi di largo interesse, riuscendo ad invitare al Tavolo civico alcuni esponenti dei Servizi Provinciali e del mondo professionale attivi sui temi della mobilità sostenibile e sulla gestione delle acque pubbliche.

Merita ricordare:

- la serata del 25 marzo 2003 su "INQUINAMENTO ATMOSFERICO: POLVERI SOTTILI, EMISSIONI GASSOSE, DANNI ALLA SALUTE. POSSIBILI RIMEDI E MISURE DI MIGLIORAMENTO", alla quale hanno partecipato in qualità di relatori il dott. Rodolfo Vittadini, responsabile dell'U.O. di igiene Ambientale ("inquinamento e salute"), e la sig.ra Marta Bendesini, Responsabile di Meteo Trentino ("cambiamenti climatici e condizioni favorevoli alla diffusione dell'inquinamento");
- la serata del 28 marzo 2003, sul Piano della Mobilità Sostenibile e la Tranquillizzazione del Traffico, condotta dall'urb. dott. Fulvio Forrer in qualità di relatore;
- la serata del 29 ottobre 2003, dedicata al Torrente Varone e allo stato avanzamento lavori del Piano per la Salvaguardia delle Acque del Torrente Varone, alla quale hanno partecipato in qualità di relatori due funzionari del Servizio Utilizzazione Acque Pubbliche, che sono intervenuti per illustrare l'esito delle verifiche effettuate sulle derivazioni concesse sul Torrente Varone e le ipotesi

**Oggetto:** Rendicontazione e chiusura del processo di Agenda 21 del Comune di Riva del Garda, come previsto in base al contratto n. 6088 del 29 luglio 2002 (Vs. rif.AMB21CO0001)

**Cliente:** COMUNE DI RIVA DEL GARDA

di riordino derivanti dall'applicazione del nuovo Piano Provinciale di Utilizzo delle Acque Pubbliche (dott. Rigotti e geom. Franceschini);

- la serata del 17 dicembre 2003, dedicata alla sperimentazione del servizio di Trasporto collettivo flessibile a chiamata denominato "ELASTIBUS", alla quale è stato invitato il responsabile del progetto per il Servizio Comunicazioni e Trasporti della PAT, ing. Massimo Negriolli.

Brevemente, i progetti sottesi ai Campi d'Azione, effettivamente sviluppati, sono stati i seguenti:

#### A) Piano d'Azione sull'ACQUA,

- o Riqualficazione del Torrente Varone: attività condotta in parallelo con il *Programma di azioni per la salvaguardia della qualità delle acque del Lago di Garda* (Del. Com. n. 2864 del 29.01.2003). L'obiettivo del progetto ha consistito nel fare il punto sui dati disponibili più ampiamente descrivibili lo stato di sfruttamento e la qualità delle acque del Torrente Varone, rispetto a quanto reperito nel 2002 nell'ambito dei macrodescrittori utilizzati per il Documento SABAC. Si è cercato di aggiornare anche i dati relativi agli indicatori BE e IFF, ma non sono risultati disponibili dati più recenti rispetto a quelli già trattati in precedenza. E' stato invece possibile fare tesoro delle informazioni fornite dal Servizio Utilizzazione Acque Pubbliche e delle informazioni aggiuntive fornite da AGS S.p.A. relativamente alle indagini condotte finalizzate alla ricerca e risanamento di scarichi anomali civili lungo la pubblica rete di smaltimento delle acque bianche. A questi dati si è potuto aggiungere solo poche informazioni sporadiche e non validate da parte di APPA – soprattutto non si è riusciti ad entrare in possesso di un quadro complessivo sull'esito delle attività coordinate dal Dip. Ambiente della PAT nell'ambito dell'Accordo di Programma per la Salvaguardia delle Acque del Lago di Garda. Importante si è dimostrato invece il contributo fornito da alcuni partecipanti del Forum che hanno avanzato importanti spunti di riflessione, informazioni e proposte che hanno arricchito il Documento. Apporti che hanno trovato modo d'essere condivisi in occasione del sopralluogo organizzato lungo il tratto medio inferiore del Varone e svoltosi in data 22 novembre 2003. Grazie a questo fondamentale contributo il Documento non solo ripercorre tutte le fonti vagliate nel processo di Agenda 21, ma trova il suo compimento nel costituirsi come Atto di Indirizzo proposto dal Forum all'Amministrazione Comunale: affinché si renda parte attiva raccogliendo il contributo in raccomandazioni e suggerimenti, e raccolga l'impegno a produrre concrete azioni di miglioramento per la salvaguardia e il recupero ambientale delle acque e dell'alveo del Torrente Varone.
- o Indagine sul consumo consapevole presso punti vendita della distribuzione COOP rivana, relativamente ai comportamenti di acquisto dei detergenti e ai consumi di acqua minerale, oltre che alle convinzioni correnti sulla qualità e disponibilità di acqua fornita dal servizio pubblico. L'indagine, che è stata accompagnata anche con documentazione informativa distribuita ai consumatori, ha beneficiato della collaborazione prestata della Federazione Trentina Cooperative, dal SAIT e dalla COOP Riva.

#### B) Piano d'Azione sulla MOBILITÀ,

- o Definizione di un Documento di indirizzo sulla mobilità da presentare all'Amministrazione Comunale in concomitanza con il previsto progetto di revisione del Piano del Traffico: i temi trattati sono la sicurezza, la mobilità leggera e alternativa, i collegamenti esterni e interni al nucleo urbano, le forme di trasporto da favorire e/o potenziare.
- o Indagine rivolta ai percorsi casa-lavoro condotta dalle Cartiere del Garda e dalle Cartiere Fedrigoni presso gli stabilimenti ubicati a Riva e Arco. Il progetto è stato occasione di applicazione di Indicatori europei sulla mobilità, pur con alcune importanti modifiche. Scopo dell'indagine individuare strategie di trasporto collettivo o altre soluzioni per ridurre i flussi pendolari del trasporto privato. Il successo ottenuto con l'alto tasso di questionari restituiti dai lavoratori, suggerisce di ricercare il coinvolgimento anche di altre importanti organizzazioni del lavoro, non solo di matrice produttiva e industriale, ma anche nei servizi e nella P.A., laddove costituiscono poli di attrazione in città, potenziali generatori di traffico e congestione; Accessibilità e limitazione al traffico presso il polo scolastico del quartiere di S. Alessandro. Ipotesi di progettazione partecipata con i bambini della scuola elementare per la sistemazione del cortile scolastico.

**Oggetto:** Rendicontazione e chiusura del processo di Agenda 21 del Comune di Riva del Garda, come previsto in base al contratto n. 6088 del 29 luglio 2002 (Vs. rif.AMB21CO0001)

**Cliente:** COMUNE DI RIVA DEL GARDA

**C) Sviluppo dei contenuti sul sito web in preparazione e gestione del Forum virtuale.**

- o Pur non trattandosi di uno specifico Piano d'Azione, questa sezione ha impegnato CET e l'Amministrazione nella realizzazione di uno specifico sito web che è stato strutturato in due sezioni: una di carattere generale e un'altra rivolta alla gestione "on line" dell'Agenda 21. Il progetto – indicato come attività aggiuntiva nella "Proposta Tecnica" avanzata da CET in sede di gara -, si propone di realizzare un portale che potrebbe prefigurarsi come area di interesse comune anche per altre amministrazioni trentine interessate a compiere i propri passi verso Agenda 21. L'area di gestione, in particolare, oltre a mettere a disposizione tutti i documenti sviluppati durante il processo di A21L a Riva, consentirà di condurre anche un Forum virtuale aperto a tutti gli utenti internet, purchè accreditati attraverso uno specifico protocollo di autenticazione. La realizzazione è a cura dell'Ufficio del Sistema Informativo Comunale (SIC): i contenuti sono gestiti da C.E.T. Scarl e da altri "editori" qualificati. Alo stato attuale i contenuti sono stati caricati da CET, tuttavia non è stata attivata da SIC la sezione di Forum virtuale e mancano ancora alcune importanti modifiche ai template grafici in modo da rendere un po' più accattivante l'interfaccia utente.

Riguardo ai tempi impegnativi per l'Accordo di Programma "Sistema Laghi" e vincolanti per contratto nei confronti di CET, il dott. F. Forrer – in qualità di facilitatore dell'Accordo - con comunicazione del 21 novembre 2003, facendo riferimento al chiarimento ricevuto dal Servizio Autonomie Locali della PAT il 07 novembre 2003 (prot. 15122/03-FC.99), informava che la validità della delibera di finanziamento della G.P. e di tutti gli impegni conseguenti restavano validi fino al novembre 2004. Con lettera del 10.12.2003 (prot. QSA 118.00/03) CET ha richiesto al Comune formalmente la proroga del contratto, fermo fino a quel momento alla scadenza del 31.12.2003, comunicando nel contempo l'articolazione delle attività conclusive programmate in sede di Forum civico nel corso dell'incontro del 25 novembre 2003, alla presenza anche di rappresentanti del Comune stesso. La proroga si è inoltre rivelata di vitale importanza, non solo per gestire con la sufficiente cura le fasi conclusive dell'Agenda 21, ma anche per consentire al Comune di Tenno di concludere senza ritardi penalizzanti il proprio iter di certificazione ambientale EMAS.

<i>n.</i>	<i>data</i>	<i>oggetto</i>
		presentazione percorso A21L per Riva del Garda.
1	15.01.03	Presentazione "Misure organizzative" del Forum. Programmazione attività A21L e approvazione Misure Organizzative del Forum di A21L.
2	22.01.03	
3	7.02.03	Avvio discussione sugli obiettivi di miglioramento
4	14.02.03	Discussione sugli obiettivi di miglioramento
5	21.02.03	Discussione sui campi di azione
6	14.03.03	Gli obiettivi di miglioramento Piano Acqua
7	25.03.03	Serata qualità dell'aria e polveri sottili
8	28.03.03	Piano Mobilità
<i>Interruzione estiva</i>		
9	7.10.03	Situazione procedimento
10	15.10.03	Ripresa lavori Forum e presentazione Indagine Cartiere mobilità
11	29.10.03	Interv. Servizio Utilizzazione Acque Pubbliche Discussione sulla mobilità e visione progetto ZTL quartiere S. Alessandro.
12	12.11.03	
13	25.11.03	Resoconto visita Varone, progr. Fasi finali
14	17.12.03	Presentazione esperienza Elastibus (ing. M. Negriolli)
15	14.01.04	Pres. Risultati Indagine punti vendita COOP Riva.
15	4.02.04	Presentazione Atto Indirizzo sulla Mobilità
16	19.02.04	Incontro sulla mobilità con Università della 3° età Presentazione Atti di Indirizzo sulla Mobilità e la Salvaguardia del Varone.
17	3.03.04	
19	5.03.04	Approvazione Atti di Indirizzo. Chiusura A21L Riva, primo ciclo.

**Oggetto:** Rendicontazione e chiusura del processo di Agenda 21 del Comune di Riva del Garda, come previsto in base al contratto n. 6088 del 29 luglio 2002 (Vs. rif.AMB21CO0001)

**Cliente:** COMUNE DI RIVA DEL GARDA

Nel corso degli ultimi mesi di attività CET ha ristabilito contatti frequenti con il dott. P. Fedel dell'APPA – Settore Informazione e Qualità Ambientale, mantenendo aggiornato il facilitatore, dott. F. Forrer e l'Ass. competente, arch. Luigi Marino. Purtroppo le ripetute richieste volte ad aggiornare gli indicatori SABAC non hanno trovato che pochi riscontri informali, che hanno dato evidenza di una grave situazione di carenze interne al Settore dell'Informazione; incapace di coordinare con efficacia le comunicazioni interne e di "pretendere" dalle proprie strutture risposte rapide ed esaurienti. Particolare rilevanza ha avuto la richiesta di aggiornamento dei dati relativi al Torrente Varone: quanto reperito tramite il funzionario geom. M. Francescon nel 2002, si è rivelato ampiamente trattato e contestualizzato in un documento con dati risalenti al 1997-98 (U.O. Tutela dell'acqua, "Monitoraggio per il controllo della qualità dell'acqua del torrente Varone"), che APPA e Comune possedevano, ma che non è stato messo a disposizione di CET, fintanto che non ne è venuta casualmente a conoscenza grazie all'ing. A. Bronzini di AGS S.p.A. che ha provveduto a trasmetterne copia in data 08.09.2003.

In seguito, si è arrivati ad una formale richiesta di dati con lettera trasmessa – su richiesta del dott. Fedel, nel tentativo di sbloccare la situazione – sia al dirigente del Settore Tecnico, ing. Toso, sia allo stesso P. Fedel dell'U.O. Informazione e Qualità Ambientale. Alla richiesta non è seguita nessuna risposta. Anche l'invito a presenziare almeno alla serata di discussione del Documento sul Varone sviluppato da CET, con la partecipazione del Forum, non ha sortito alcun effetto.

Il dott. P. Fedel ha potuto partecipare alla serata conclusiva del Forum di Agenda 21 tenutasi in data 27 marzo 2004.

A conclusione del processo di Agenda 21 il Forum ha approvato i Documenti di Indirizzo sulla Mobilità e la Salvaguardia del T. Varone. In tale sede l'ass. L. Marino ha raccolto le raccomandazioni ed ha auspicato il proseguimento delle attività del Forum, con un secondo ciclo che l'Amministrazione potrebbe attivare ancora nel corso del 2004.

Allo scopo di completare l'iter contrattuale e metodologico contenuto nelle Direttive tecniche comunali, di seguito proponiamo sia il quadro degli indicatori SABAC nella rev. 02 pubblicata sul sito [www.agenda21altogarda.it](http://www.agenda21altogarda.it), sia, di seguito, lo schema riassuntivo delle prestazioni aggiornate al termine del processo di A21L, sulla base dei dati messi a disposizione dell'APPA e del Comune di Riva del Garda.

arch. Roberto Colombo  
*Coordinatore processo Agenda 21 di Riva del Garda*

(C.E.T. Scari, Cooperativa Ecologica Trentina, Sponda Trentina 18 – Gardolo 38014, tel. 0461.242366  
roberto.colombo@cetonline.it)

**Oggetto:** Rendicontazione e chiusura del processo di Agenda 21 del Comune di Riva del Garda, come previsto in base al contratto n. 6088 del 29 luglio 2002 (Vs. rif.AMB21CO0001)

**Cliente:** COMUNE DI RIVA DEL GARDA

## SCHEDA RIASSUNTIVA DEGLI INDICATORI AMBIENTALI

(QUADRO DERIVANTE DAL RIESAME DEGLI INDICATORI - MARZO 2004)

### VALORI INDICATORI ACQUA

riferimento geografico			dato provincia	dato comprensorio	dato ambito problematico <sup>8</sup>	dato comunale	dato di bacino
Struttura e contenuti INDICATORI							
1	IFF	Indice di funzionalità fluviale (1)	NON SONO DISPONIBILI DATI AGGIORNATI: indicatori da presidiare con attenzione				
2	IBE	Indice biotico esteso (2)					

(1) Classe di qualità IFF, da I a V qualità peggiore per valori crescenti.

(2) Valore IBE, da 0 a 12, qualità migliore per valori crescenti.

3	IND	Indice naturalità del deflusso (1)	Dati insufficienti per definire l'indicatore				
---	-----	------------------------------------	----------------------------------------------	--	--	--	--

(1) % = volume d'acqua prelevato/volume "normale" di deflusso osservabile in assenza di captazioni.

4	CA	Colonna anossica	Dato di scarsa significatività per il lago di Garda, da escl. in futuro				
13	CCR	Carichi civili residui (1)	Non sono disponibili dati ufficiali aggiornati: situazione immutata				
14	CD	Carichi diffusi (1)					

(1) Tonnellate all'anno di (N) azoto e (P) fosforo scaricati nei corpi idrici superficiali.

### VALORI INDICATORI SUOLO

5	COTUR	Numero esemplari di coturnice	Mancano dati sistematici e pienamente confrontabili: indicatore da escludere in futuro				
15	ESP	Estensione superficie protetta (1)	Indicatore immutato: prestazione massima raggiunta a scala locale				

(1) % delle aree protette previste che sono state effettivamente istituite.

7	URBA	Sup. edificata/ totale superficie non forest. e pasc. (%)	Indicatore in grado di mutare solo in tempi medio-lunghi: dato non aggiornato, mantenere sotto controllo				
9	S/SAU	Superficie a bassa diversità/tot SAU (%)	Indicatore in grado di mutare solo in tempi medio-lunghi: dato non aggiornato, mantenere sotto controllo				
16	IS	Indice di Shannon	Non applicabile: indicatore da abbandonare				
19	VMS	Volume materiale scavato (1)	Dati immutati e tendenzialmente in recessione (non sono previsti nuovi siti estrattivi o ampliamenti di siti esistenti)				
20	S/SV	Scarto/volume scavato (2)	Non applicabile: indicatore da abbandonare				

(1) m<sup>3</sup>/ab, metri cubi per abitante.

(2) Incremento % = m<sup>3</sup> scarto/m<sup>3</sup> scavati.

10	RIF	Produzione pro capite di rifiuti (1)	Dati recenti attualmente attendibili del livello di prestazione degli indicatori: potranno mutare in relazione alle politiche di miglioramento nell'efficienza della raccolta differenziata e di vita della discarica comprensoriale				
21	RSS	rifiuti smaltiti al suolo (2)					

(1) kg rifiuto/abitante/giorno.

(2) kg rifiuti smaltiti/kg rifiuti totali.

8

L'ambito problematico raccoglie i tre comuni di Riva, Arco, Nago-Torbole.

**Oggetto:** Rendicontazione e chiusura del processo di Agenda 21 del Comune di Riva del Garda, come previsto in base al contratto n. 6088 del 29 luglio 2002 (Vs. rif.AMB21CO0001)

**Cliente:** COMUNE DI RIVA DEL GARDA

(continua)

riferimento geografico			dato provincia	dato comprensorio	dato ambito problematico	dato comunale	dato di bacino
Struttura e contenuti INDICATORI							
6	INFR	<b>Incremento della rete viaria e di altre infrastrutture di trasporto</b> <i>(km asfaltati/anno)</i>	Dato che può mutare solo nel medio e lungo periodo: attualmente non disponibili				
8	CEM	<b>Consumo di cemento</b> <i>(kg cemento /abitante/anno)</i>	Dato congiunturale e non disponibile da fonti ufficiali: scarsa significatività dell'indicatore, da escludere in seguito				

**VALORI INDICATORI ARIA**

17	COA	<b>Indice qualità dell'aria per ozono (1)</b>	Condizioni immutate: dati di dettaglio disponibili on-line su sito APPA
18	CPF	<b>Indice qualità dell'aria per polveri (2)</b>	

(1) % data dal rapporto tra la concentrazione oraria misurata per l'ozono e la concentrazione prevista dalla Legge per dichiarare lo stato di attenzione per quell'inquinante.

(2) % data dal rapporto tra la media delle concentrazioni orarie misurate sulle 24 ore e la concentrazione prevista dalla Legge per dichiarare lo stato di attenzione per quell'inquinante.

11	CSF	<b>Consumo pro capite da sorgenti fisse</b> <i>(T.E.P. annuo/abitante)</i>	Prestazioni immutate nel breve periodo
12	CSM	<b>Consumo pro capite da sorgenti mobili</b> <i>(t/anno/abitante)</i>	Dato immutato a grande scala: non disponibile alla scala locale. Riesaminare in seguito l'indicatore.

## *Indicatori Europei*

### **Spostamenti Casa – Scuola dei bambini**

**Oggetto della Misurazione:** modalità di trasporto usate dagli alunni per viaggiare da casa a scuola e viceversa

#### **1. Definizione**

Il termine “trasporto collettivo” indica scuolabus, “taxi scuola”, o automobili private che trasportino più di 2 bambini.

Il termine “automobili private” fa riferimento ad auto che trasportino al massimo 2 bambini.

L'indicatore deve essere determinato in riferimento a “la modalità di trasporto più diffusa” che è definibile come mezzo di trasporto utilizzato per almeno il 50% dei giorni scolastici nel corso dell'anno (oppure rispetto ad una data specifica, la stessa per tutti i bambini, da determinare in fase di raccolta del dato).

#### **2. Quesiti affrontati dall'indicatore**

Qual è il livello di sicurezza e funzionalità del trasporto collettivo locale per i bambini piccoli, dal punto di vista dei genitori? Quale mezzo di trasporto viene usato nel percorso casa – scuola per accompagnare i bambini in età scolare? Qual è l'importanza di un'educazione ad uno stile di vita sostenibile?

In particolare, l'indicatore intende quantificare il numero di bambini che raggiungono la scuola a piedi e/o in bicicletta, indagando sui motivi per cui, in caso contrario, si faccia uso di mezzi di trasporto collettivo o autovetture private.

#### **3. Informazioni generali**

Una società sostenibile presenta dei livelli di sicurezza stradale e criminalità tali che i genitori sentano che i propri figli possono usare le strade e i servizi di trasporto pubblico (accompagnati o da soli, in funzione dall'età). E' inoltre una società, nella quale i servizi pubblici, dal trasporto collettivo alle scuole elementari o secondarie, sono facilmente raggiungibili a piedi o in bicicletta. Una società sostenibile è anche una società nella quale i genitori si assumono la responsabilità di insegnare ai propri figli ad adottare uno stile di vita sostenibile, insegnandogli ad usare correttamente il trasporto collettivo o la bicicletta.

Azioni come condurre in macchina i figli a scuola non solo contribuiscono al traffico delle ore di punta ed ai connessi problemi ambientali, sociali (peggioramento della salute e della forma fisica incluso) ed economici, ma addirittura trasmettono ai bambini segnali distorti dal punto di vista dell'acquisizione di una consapevolezza ambientale e di un comportamento sostenibile.

Esistono politiche locali, nazionali ed europee per il trasporto sostenibile, ma non si sa se, al di là del livello locale, esistano politiche impostate sulla distribuzione modale degli spostamenti casa – scuola – casa degli alunni.

Principi di sostenibilità inclusi: 1,3,4,5

#### **4. Obiettivi**

Non ci sono obiettivi riconosciuti per questo indicatore, bensì soltanto una constatazione di carattere generale del fatto che la scelta del mezzo di trasporto per gli spostamenti dei bambini da e verso la scuola – che rappresentano una significativa porzione della mobilità giornaliera – ha effetti considerevoli sul traffico e su altri aspetti della sostenibilità.

#### **5. Unità di misura**

% di bambini che si spostano su ciascun modo.

L'indicatore viene espresso in termini percentuali, suddividendo i valori rispetto ai modi e (ove disponibili) rispetto ai motivi che determinano la scelta di ciascun mezzo di trasporto.

#### **6. Frequenza**

Annuale

#### **7. Metodologia di raccolta dei dati e fonti**

La raccolta dei dati avviene attraverso un'indagine che fa uso di interviste e questionari

**Oggetto:** Rendicontazione e chiusura del processo di Agenda 21 del Comune di Riva del Garda, come previsto in base al contratto n. 6088 del 29 luglio 2002 (Vs. rif.AMB21CO0001)

**Cliente:** COMUNE DI RIVA DEL GARDA

E' necessario individuare un campione di scuole, che sia rappresentativo dal punto di vista della loro distribuzione nel contesto urbano e socioeconomico (aree centrali, semiperiferiche e periferiche). Per la selezione del campione dovrebbero considerarsi i seguenti parametri e criteri:

- Almeno un complesso scolastico per ogni tipologia di zona o almeno per ogni zona di decentramento o ripartizione amministrativa. La rappresentatività geografica è il criterio fondamentale da rispettare, ma in base alle risorse finanziarie dedicate all'elaborazione dei questionari si può aumentare il numero totale di scuole coinvolte, come nel caso di Bristol, ove il 50% delle scuole elementari presenti sul territorio è stato coinvolto nel sondaggio).
- per ogni complesso scolastico individuato deve considerarsi un intero ciclo (es. una sezione che comprenda i cinque anni di una scuola elementare, una sezione che comprenda i tre anni di una scuola media, ovvero una sezione che comprenda l'intero ciclo dell'obbligo da 6 a 16 anni);

Per garantire il successo dell'esecuzione dell'indagine va considerato con attenzione il fatto che il sistema scolastico svolge una funzione chiave per la quale deve pertanto essere adeguatamente motivato e preparato. L'autorità locale dovrebbe cioè organizzare l'indagine in collaborazione con i responsabili istituzionali e con i rappresentanti di insegnanti e genitori.

Il questionario può essere sottoposto ai genitori o direttamente agli alunni. Nel primo caso la scuola svolge una funzione di coordinamento organizzativo (distribuisce i questionari, sollecita i genitori a rispondere, raccoglie i questionari compilati). Nel secondo caso, la scuola consegna il questionario direttamente agli alunni, che potranno compilarlo in classe. E' chiaro che la prima soluzione garantisce la sensibilizzazione dei genitori, mentre la seconda coinvolge più attivamente i bambini, offre spunti per il lavoro didattico e in alcuni casi consente la restituzione di un maggior numero di questionari compilati in modo corretto (il rapporto con i genitori può essere recuperato in una fase successiva, mediante iniziative mirate da parte della scuola e del comune).

La fissazione di una data specifica (o di due date, per esempio in due diversi periodi dell'anno rappresentativi di diverse tipologie di clima) per la contestuale distribuzione e compilazione del questionario in classe offre la possibilità di associare l'indagine ad altre iniziative locali di sensibilizzazione dei bambini sui temi della mobilità urbana, della sicurezza stradale, ecc.

Il questionario deve essere di facile compilazione. A titolo di esempio si propone la seguente formulazione (nel caso di questionario rivolto ai genitori, le domande andrebbero formulate di conseguenza):

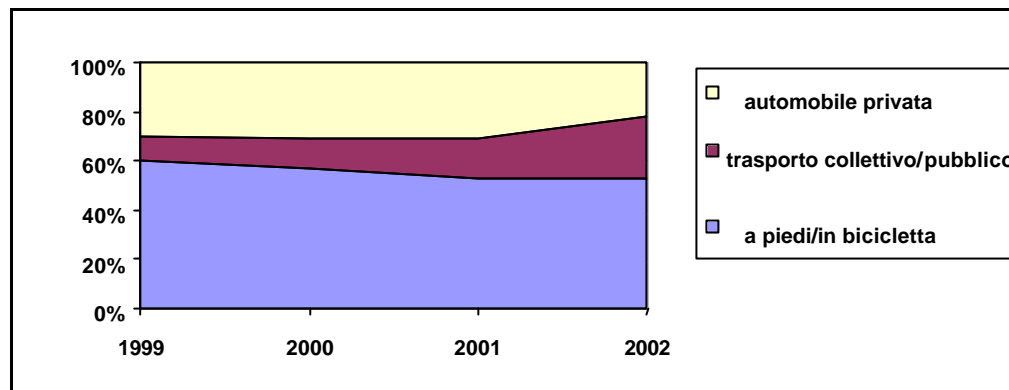
<b>Dati generali di identificazione:</b>		<b>Città / zona</b>
		<b>Scuola:</b>
		<b>Classe:</b>
		<b>Età media alunni:</b>
<i>(se il questionario è gestito in classe, in un unico giorno dell'anno per tutte le scuole considerate)</i>		
<b>In che modo o con che mezzo sei venuto a scuola oggi ?</b>		
<i>(se il questionario è gestito in giorni diversi a seconda delle scuole)</i> <b>Di solito</b> (cioè, per almeno il 50% dei giorni scolastici nel corso dell'anno) <b>in che modo o con che mezzo vieni a scuola ?</b>		
<b>Specificare anche se accompagnato / non accompagnato</b>		
1.1 A piedi	1.2 In bicicletta	
1.3 Mezzo pubblico o scuolabus	1.4 Auto privata	
<b>2. Se (e/o quando) usi un'auto, quale è il motivo per cui non fai uso degli altri mezzi menzionati?</b>		
2.1 Mancanza di disponibilità degli altri mezzi	2.2 Distanza casa scuola/Scarsità del tempo a disposizione	2.3 Condizioni meteorologiche avverse
2.4 Maggiore Sicurezza	2.5 Altro (specificare)	

Se lo si ritiene necessario per ragioni di efficienza, i dati relativi a questo indicatore possono anche essere raccolti mediante preesistenti sondaggi d'opinione fra gli abitanti. La città di Le Hague, ha per esempio intenzione di estendere il suo sondaggio annuale fra la popolazione, aggiungendovi una domanda sui trasporti scolastici per i ragazzi al di sotto dei 16 anni, che riguardi tutti gli aspetti sopra menzionati (questa

specifica domanda sarà ovviamente rivolta solo ai cittadini con figli al di sotto dei 16 anni). In ogni caso, in sede di selezione del campione, l'indagine cittadina deve tenere presenti i criteri suddetti.

### 8. Forma del rapporto/presentazione

Un grafico in pieno campo che evidenzia il trend percentuale del contributo di ogni forma di mobilità. Il grafico che segue è realizzato con dati relativi a più annualità. Per la rappresentazione di una singola annualità si può utilizzare un grafico a torta.



È inoltre possibile elaborare ulteriori grafici, a completamento dell'informazione prodotta con quello precedente, che evidenzino la diversa distribuzione dei mezzi di trasporto in relazione all'età dei bambini ed alle motivazioni addotte per l'uso dell'auto privata.

Si dovrebbe inoltre descrivere il metodo di raccolta dati (includere dimensioni del campione e caratteristiche).

### 9. Esempi di applicazioni simili

Questo indicatore è usato a Bristol, Regno Unito, che ha condotto un'indagine sul 50% delle scuole elementari della città, al fine di stabilire la distribuzione tra spostamenti in autobus, automobile e a piedi. I risultati mostrano che il 20% del traffico dell'ora di punta è legato al trasporto dei bambini fra casa e scuola.

### 10. Questioni da affrontare/Sviluppi futuri

La considerazione, nel campione d'indagine, anche di ragazzi fra 14 e 16 anni (caratterizzati da maggiore indipendenza, possibilità - in Italia - di utilizzo del ciclomotore) rappresenta, oltre che la percezione/propensione dei genitori, anche la "libera scelta" dei giovani (almeno nella fascia 14 - 16). Per questa ragione, è fondamentale restituire i dati disaggregando le due fasce di età (6 -14/14 - 16).

Ove si decida di ridurre a 14 anni la soglia di età del campione, vanno adeguati a questa scelta i criteri di definizione del campione statistico per quanto riguarda l'indicatore A.3 (Mobilità Locale), così da consentire la copertura di tutte le fasce di età della popolazione locale.

### 11. Parole chiave

Mezzi di trasporto, spostamenti casa - scuola, bambini.