AGENZIA DISTRETTUALE GIADA

Report annuale

2009

IL PROGETTO GIADA E L'ISTITUZIONE DELL'AGENZIA GIADA

Il Progetto Giada, nato nel 2001 come progetto LIFE finanziato dalla Comunità Europea, è terminato nel 2004 ed è poi immediatamente proseguito con la creazione dell'Agenzia Giada, che si è posta gli obiettivi di diminuzione dell'inquinamento atmosferico, idrico e del suolo attraverso l'innovazione tecnologica nelle imprese, il miglioramento della tutela del territorio, il coinvolgimento dei cittadini nella definizione delle politiche ambientali e la garanzia dello sviluppo economico ed il miglioramento della qualità della vita.
L'Agenzia Giada è il frutto di un accordo, mediante una convenzione approvata dal Consiglio Provinciale e dai 16 Consigli Comunali di: Altissimo, Arzignano, Brendola, Castelgomberto, Chiampo, Crespadoro, Gambellara, Lonigo, Montebello Vicentino, Montecchio Maggiore, Montorso Vicentino, Nogarole Vicentino, San Pietro Mussolino, Sarego, Trissino e Zermeghedo.
L'accordo, della durata di cinque anni, è terminato nel 2009 ed è stato rinnovato senza soluzione di continuità per un nuovo quinquennio, annoverando fra i comuni già firmatari anche Alonte. La nuova convenzione approvata consente di organizzare e svolgere in modo coordinato i servizi connessi alla creazione di un sistema di gestione integrata dell'ambiente nel territorio della Valle del Chiampo, finalizzato alla promozione della riqualificazione ambientale e dello sviluppo sostenibile del comprensorio e la certificazione ambientale del distretto.
La sede dell'agenzia è attualmente collocata presso la sede della Provincia.

LIFE 00 ENV/IT/000184

COSA ABBIAMO FATTO DAL 2001 AD OGGI ?

Oltre ad aggiornare continuamente il documento di Analisi Ambientale Iniziale, cioè una fotografia sempre attuale sullo stato dell'ambiente dell'Ovest Vicentino, abbiamo effettuato anche l'approfondimento di alcuni aspetti, principalmente di carattere tecnico, per conoscere sempre meglio il territorio ed attuare politiche serie di prevenzione e risanamento.

L'ANALISI DEL TERRITORIO ATTRAVERSO L'ANALISI AMBIENTALE INIZIALE

L'Analisi Ambientale Iniziale raccoglie numerosi dati sulla qualità di aria e acqua, su rifiuti, campi elettromagnetici e sull'inquinamento acustico ed è frutto di ricerche iniziate nel 2001 e che proseguono tutt'oggi; tale analisi è il punto di partenza per misurare i miglioramenti ambientali che i Comuni aderenti al progetto si sono impegnati a realizzare nel segno dello sviluppo sostenibile e diventa anche uno strumento studiato per informare i cittadini sullo stato dell'ambiente in cui vivono, perché siano consapevoli delle condizioni del territorio e partecipi dei cambiamenti necessari.
I dati sono anche frutto del costante monitoraggio effettuato da ARPAV tramite i suoi servizi territoriali e di laboratorio, quali ad esempio la gestione dei 50 punti di controllo della qualità dell'aria collocati in tutta l'area Giada.
All'inizio del 2008 è stato pubblicato l'ultimo aggiornamento dell'Analisi Ambientale Iniziale, in versione cartacea con CD-Rom allegato, disponibile per tutti i cittadini interessati, sia presso i singoli Municipi o scaricabile dal sito web dell'Agenzia Giada: www.progettogiada.org.

IL SITO WEB

Abbiamo pensato al sito web come ad uno strumento utilizzabile come base di un sistema di comunicazione pubblica trasparente, al fine di garantire una continua accessibilità alle notizie ad un pubblico più ampio possibile.

Nel sito, all'indirizzo web www.progettogiada.org, è possibile reperire ed eventualmente scaricare relazioni tecniche, verbali dei forum, dati ambientali, inviti ai seminari, consultare la rassegna stampa ecc.

A questo proposito, il sito viene aggiornato frequentemente da parte dell'Agenzia Giada.

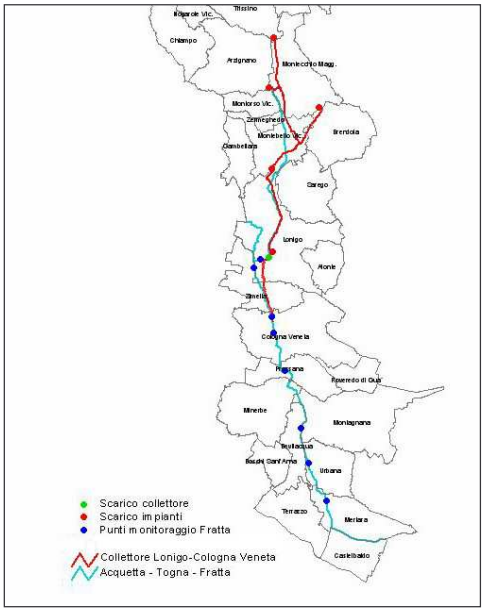
Sempre attraverso il web, inoltre, è possibile reperire tutti i dati necessari per contattare i responsabili che si occupano di GIADA ed interloquire con gli stessi mediante l'invio di mail.

MODELLO PREVISIONALE SULLA QUALITA' DELL'ARIA

Se il monitoraggio consente la verifica sull'efficacia delle azioni di miglioramento, è indispensabile che le scelte strategiche necessarie alla riduzione dell'inquinamento siano accompagnate da previsioni il più attendibili possibili.

A tal fine è stato predisposto il programma di valutazione della qualità dell'aria mediante modello matematico sulla "ricaduta al suolo degli inquinanti", che consente, tra l'altro, di identificare mediante tecnologia GPS i punti di interesse (camini) per l'emissione di COV (solventi).

STUDIO DEPURAZIONE E COLLETTAMENTO



Gli scarichi idrici provenienti dai depuratori di Trissino, Arzignano, Montecchio Maggiore, Montebello Vicentino e Lonigo, sono tutti convogliati in un unico collettore fognario, con scarico finale che fino al 2006 era in Comune di Lonigo (rio Acquetta), mentre oggi si trova in Comune di Cologna Veneta (fiume Fratta-Gorzone); lo spostamento più a valle, su iniziativa della Regione Veneto è stato deciso per portare l'immissione degli scarichi al di fuori della fascia di ricarica dell'acquifero (falda di Almisano).

La complessità del sistema di depurazione e collettamento dei reflui civili/industriali delle valli dell'Agno/Chiampo, ha determinato la volontà di aumentare il livello di conoscenza chimico-ingegneristica riguardo al rendimento depurativo ed alle dinamiche proprie del sistema unico di collettamento.

Lo scopo generale del progetto è stato quello di acquisire i dati necessari ed utili alla definizione dei successivi programmi di prevenzione ambientale e pianificazione territoriale, con verifiche che hanno interessato le rese di abbattimento del carico inquinante presso i 5 depuratori e l' andamento quali-quantitativo dei reflui lungo il percorso del collettore.

Gli sviluppi futuri permetteranno di definire le caratteristiche del sistema al fine di garantire un monitoraggio continuo, tutt'oggi attivo, con un razionale impiego delle risorse disponibili.

LA POLITICA AMBIENTALE DI PRODOTTO

Quando un territorio decide di muoversi in una logica di sviluppo sostenibile e questo territorio si caratterizza anche come un distretto industriale, bisogna che anche la sua produzione industriale si orienti verso tali principi.

L'Agenzia Giada ha ritenuto quindi di caratterizzare il distretto conciario dell'Ovest Vicentino in relazione non solo alla certificazione ambientale ma anche in relazione al prodotto, attività che consiste nel riconoscere la "qualità ambientale" di un determinato ciclo di produzione.

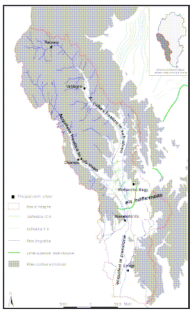
L'attività, svolta in collaborazione con Confindustria e con il coinvolgimento di esperti dei diversi settori, ha portato ad individuare un percorso per elaborare un programma volontario che possa portare le aziende all'utilizzo di etichette ambientali sui prodotti sulla base di considerazioni relative al ciclo di vita ed alle "prestazioni ambientali".

La strategia complessiva che è stata elaborata per raggiungere questo scopo mira a produrre etichette e dichiarazioni ambientali che siano verificabili, accurate e non ingannevoli.

In questo contesto si sta sviluppando, in collaborazione con il Ministero dell'Ambiente, un Accordo di Programma per sviluppare le attività legate alle politiche di prodotto e più in generale ai sistemi incentivanti per le imprese virtuose, che prevede il coinvolgimento delle Associazioni degli imprenditori, della Regione Veneto e della Camera di Commercio.

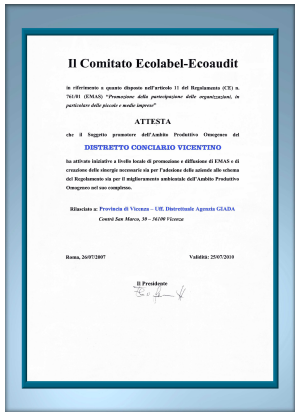
In attesa di definire e concludere l'Accordo con il Ministero, si è intrapresa una sperimentazione su alcune concerie pilota.

IL PROGETTO FALDE



L'acqua è una delle risorse più preziose che abbiamo e che dobbiamo tutelare per garantire l'uso potabile, irriguo ed industriale, e per svolgere al meglio tale compito abbiamo realizzato un importante studio sulle risorse idriche sotterranee, col doppio scopo di valutare da un lato l'impatto che i consumi idrici delle attività produttive presenti nel sistema Chiampo-Agno-Guà possono avere sull'equilibrio del bilancio ideologico e dall'altro la stima dei carichi potenzialmente inquinanti che insistono sull'area di ricarica; sono inoltre state svolte numerose analisi sulla qualità chimica delle acque.
Il lavoro è stato suddiviso in due fasi: una prima fase è stata portata a termine nel Maggio del 2005, e prevedeva il raggiungimento degli obiettivi appena citati, mentre la seconda fase, iniziata a gennaio 2008, riguarda un'indagine ancor più dettagliata ed approfondita per determinare una politica di sostenibilità per i prossimi decenni.

L'ATTESTATO EMAS RILASCIATO ALL'AMBITO PRODUTTIVO OMOGENEO DEL DISTRETTO CONCIARIO VICENTINO



Il Comitato Ecolabel-Ecoaudit

In riferimento a quanto disposto nell'articolo 11 del Regolamento (CE) n. 761/01 (EMAS) *"Promozione della partecipazione delle organizzazioni, in particolare delle piccole e medie imprese"*

ATTESTA

che il Soggetto promotore dell'Ambito Produttivo Omogeneo del

DISTRETTO CONCIARIO VICENTINO

ha attivato iniziative a livello locale di promozione e diffusione di EMAS e di creazione delle sinergie necessarie sia per l'adozione della azioni alle schema del Regolamento sia per il miglioramento ambientale dell'Ambito Produttivo Omogeneo nel suo complesso.

Rilasciato a: Provincia di Vicenza – Uff. Distrettuale Agenzia GIADA
Contrà San Marco, 39 – 36100 Vicenza

Roma, 26/07/2007 Validità: 25/07/2010

Il Presidente

L'attività dell'Agenzia Giada ha permesso di raggiungere importanti traguardi sul fronte della tutela ambientale proponendo un modello di sviluppo eco-compatibile. Attraverso un monitoraggio puntuale delle risorse naturali e delle emissioni delle imprese ed una consulenza mirata alle stesse aziende in tema di impatto ambientale, l'Agenzia è diventata un importante partner e punto di riferimento per i soggetti pubblici e privati che concorrono allo sviluppo del territorio. Il 25 Luglio 2007 il Distretto conciario ha ottenuto la certificazione EMAS. L'attestato, consegnato ufficialmente il 17 Dicembre 2007 a Villa Cordellina, dall'allora sottosegretario all'Ambiente On. Gianni Piatti, ha una validità di tre anni e viene annualmente sottoposto ad una verifica di continuità ed efficienza.
La prima verifica annuale è avvenuta il 28 Maggio 2008, seguita il 3 Giugno 2009 dalla seconda. Entrambe hanno avuto esito positivo confermando così gli ottimi risultati fin qui raggiunti.

COSA STIAMO FACENDO?

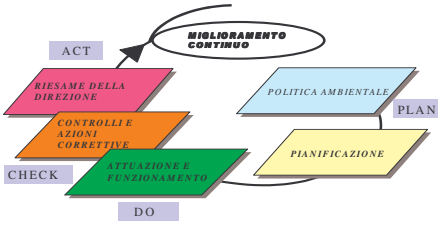
Se molto è stato fatto, molto resta ancora da fare, tanto più in un territorio che ha deciso di promuovere una politica ambientale di miglioramento continuo. Le attività in corso riguardano sia progetti nuovi, che la prosecuzione di progetti già iniziati negli anni precedenti e che stanno dando ottimi risultati, come ad esempio il "PROGETTO FALDE", già descritto nella sezione precedente.

L'ACCORDO DI PROGRAMMA (APQ2) COL MINISTERO DELL'AMBIENTE

Il miglioramento della qualità degli scarichi idrici del collettore fognario a Cologna Veneta è oggetto di un importante accordo di programma che il distretto ha stipulato con il Ministero dell'Ambiente e la Regione Veneto al fine di ridurre i carichi inquinanti di Cromo, Cloruri e Solfati. Nel medio termine verrà anche affrontato il problema dello smaltimento dei fanghi degli impianti di depurazione, che attualmente trovano la loro destinazione in discarica. L'Accordo prevede anche il coinvolgimento dei territori delle Province di Padova e Verona.
NELL'IMMAGINE RIPORTATA A LATO È RAPPRESENTATO IL SISTEMA DI DISINFEZIONE A RAGGI UV UTILIZZATO NEL COLLETTORE.

LA REGISTRAZIONE EMAS DEI COMUNI

Nella politica di diffusione dei Sistemi di Gestione Ambientale, i Comuni assumono una propria specifica caratteristica, in quanto in grado di influenzare diversi aspetti legati allo sviluppo del territorio, quale ad esempio la pianificazione urbanistica.
Il Comune di Arzignano, quale comune pilota del distretto conciario, ha intrapreso il percorso di certificazione ambientale ed ha completato, nel 2007, la propria Analisi Ambientale Iniziale e la redazione delle Linee Guida per la costruzione dei Sistemi di Gestione Ambientale (SGA), mettendo la propria esperienza a disposizione dei comuni "volontari" che volessero intraprendere lo stesso iter.
L'opportunità è stata quindi colta prima da Chiampo e successivamente da Montecchio Maggiore e Zermeghedo, avviando pertanto in modo deciso, un progetto che porterà progressivamente alla registrazione di tutti i Comuni di Giada.

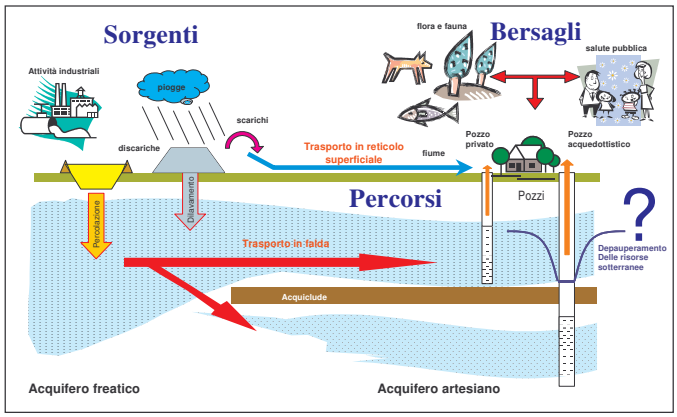


Il primo traguardo è stato raggiunto in tempi record dal comune di Montecchio Maggiore il quale ha ottenuto, il 15 Giugno 2009, la certificazione ISO 14001 ed ha in programma di completare l'iter certificatorio entro la fine dell'anno con l'ottenimento della Registrazione EMAS.

BONIFICHE

Un particolare tipo di monitoraggio è stato predisposto in tema di bonifiche e siti contaminati, visto che nella prassi corrente tale aspetto ha sempre avuto una gestione focalizzata al singolo sito oggetto di contaminazione. L'evoluzione normativa, con l'introduzione dell'analisi del rischio, e la considerazione sui potenziali pericoli per la matrice "acque sotterranee" ha portato a ritenere necessario un approccio di sistema anche su tali problematiche.
E' stata realizzata pertanto una banca dati generale dei siti oggetto di bonifica nell'ambito Giada, comprensiva di georeferenziazione e di valutazioni tecniche, al fine di ottenere una mappatura del territorio ed organizzare le informazioni utili per la tutela delle falde e per i procedimenti futuri di bonifica.

CONSUMI IDRICI



E' stata avviata in collaborazione con le Associazioni degli imprenditori, una raccolta diffusa di tutti i dati aziendali riguardanti i consumi idrici. Lo schema dovrebbe quindi portare a valutazioni sui dati complessivi aggregati (Bilancio Idrico), determinando le possibili aree di miglioramento; in questo caso i risultati saranno utilizzabili per definire politiche di intervento di medio-lungo periodo, finalizzati ad un miglior utilizzo della risorsa idrica.
E' stata infine predisposta un'ulteriore iniziativa, in collaborazione con l'Università di Padova, mirata agli aspetti economici legati alla gestione dell'acqua, in un'ottica di possibili future pianificazioni territoriali. L'attività, intrapresa all'inizio del 2009, avrà durata biennale.

CERTIFICAZIONE DI DISTRETTO

Dopo avere raggiunto l'obiettivo primario della certificazione di distretto nel Luglio del 2007, sono stati riesaminati ed aggiornati due degli atti fondamentali del Sistema di Gestione Ambientale: la Politica Ambientale ed il Piano della Sostenibilità.
Le proposte recepite dall'Assemblea sono state poi ratificate dai Consigli Comunali.

COSA FAREMO?

L'Agenzia Giada predispone ogni anno un Piano delle Attività attraverso il quale propone progetti ed attività sottoposte ad approvazione da parte dell'Assemblea. Le Attività in programma per il 2009-2010 sono di seguito sinteticamente descritte.

- ✓ ANALISI AMBIENTALE INIZIALE: prosegue il controllo sullo stato dell'ambiente attraverso le verifiche ed i monitoraggi effettuati dall'ARPAV. Agli ormai consolidati controlli sui Composti Organici Volatili (COV), Idrogeno Solforato (H2S), Odori etc., si è deciso di integrare la strumentazione del laboratorio mobile con nuove apparecchiature per monitorare anche le polveri sottili (PM10 e PM2,5) e l'Ammoniaca.
- ✓ FOTOCATALISI: l'evoluzione delle tecnologie utilizzate per produrre rivestimenti (vernici) ha portato alla formulazione di particolari prodotti "rivestimenti fotocatalitici" che, applicati a manufatti quali pareti esterni o camini, sono in grado di svolgere una funzione di abbattimento degli inquinanti atmosferici. Tali tecnologie sono già state sperimentate nel settore dell'inquinamento di tipo urbano e, potenzialmente, sono estendibili anche ad altri composti quali i C.O.V. o l'Idrogeno Solforato (H_2S).
  Si realizzerà una sperimentazione svolta dai laboratori ARPAV, al fine di testare l'affidabilità di tale soluzione nel nostro territorio e prevederne una larga diffusione nel corso dei programmi di sostenibilità.
- ✓ POLITICHE AMBIENTALI PER LE IMPRESE: in un Sistema di Gestione Ambientale su base distrettuale non è pensabile attuare efficaci politiche di miglioramento continuo senza prevedere una fattivo coinvolgimento del mondo delle imprese. Si tratta in particolare di attuare in modo innovativo una sinergia pubblico-privato, attraverso una condivisione di specifici obiettivi e proponendo meccanismi di incentivazione e/o semplificazione per le imprese virtuose nel campo dell'ambiente. In questo contesto saranno sicuramente decisivi lo sviluppo delle politiche di prodotto, una tariffazione differenziata e la prosecuzione di tavoli tecnici sui problemi ambientali più diffusi.
- ✓ STUDIO SUI SUOLI: si ritiene di fondamentale importanza, a completamento delle informazioni fin qui raccolte dalla nascita dell'Agenzia Giada, effettuare uno studio sul possibile stato di contaminazione diffusa del territorio

implementando, in caso di riscontro positivo, il programma di monitoraggio già attivo nella zona dell'Ovest vicentino anche su questa matrice ambientale.

- ✓ STUDI DI ECOTOSSICITA' SULLO SCARICO FINALE DEL COLLETTORE:verrà avviato uno studio sullo scarico finale del collettore fognario che avrà lo scopo di evidenziare eventuali problemi di tossicità acuta o cronica da effettuarsi utilizzando metodiche in fase di sperimentazione presso gli istituti di ricerca.

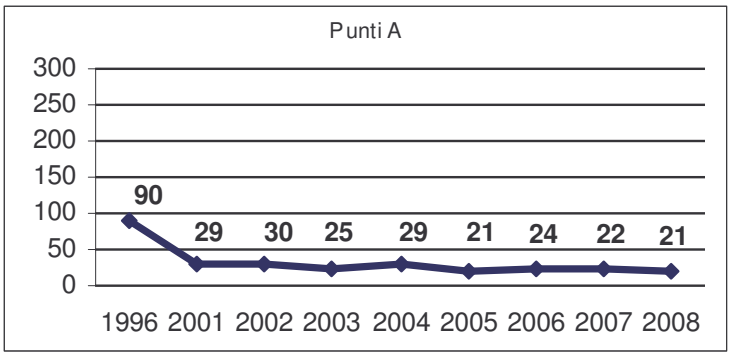
…… ALCUNI RISULTATI

Tutte le politiche ambientali ed i risultati che esse ottengono, debbono in qualche modo essere oggetto di un'attenta verifica attraverso strumenti ed obiettivi che siano misurabili, anche nel tempo; questa funzione viene svolta dai cosiddetti indicatori.
Gli indicatori sono, in sostanza, un tipo di misurazione che sia rappresentativa di una realtà complessa, attraverso l'utilizzo di un singolo valore anziché procedere con l'esposizione di centinaia o migliaia di dati, rendendo quindi più semplice la lettura della realtà ambientale da parte di tutti.
In questo documento, nelle prossime pagine, abbiamo pensato di riportare i dati su alcuni degli indicatori considerati più rappresentativi per Giada e più significativi dal punto di vista del miglioramento ambientale in rapporto alla realtà esistente, scegliendone uno per ognuna delle tre matrici più importanti (aria, acqua e rifiuti), con l'obiettivo di un aggiornamento con frequenza annuale, che permetterà di avere un trend sistematico della situazione ambientale.
Si rimanda all'Analisi Ambientale Iniziale per una visione più approfondita e dettagliata dello studio ambientale del distretto conciario.

ARIA – *Consumo di solventi e loro controllo*

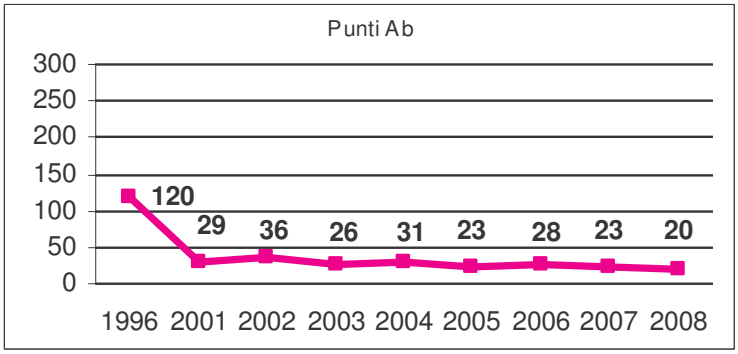
I solventi rappresentano un vasto gruppo di composti utilizzati in ambito professionale, soprattutto per la capacità di rendere meno viscosi i composti polimerici filmogeni (di cui facilitano l'applicazione) o che dissolvono resine ed oli ai quali vengono aggiunti; di norma questi composti sono molecole cosiddette organiche.
I solventi non rimangono tal quali nel prodotto finito (polimero, strato adesivo, film superficiale, ecc.), ma evaporano più o meno velocemente, contribuendo così ad inquinare l'ambiente anche dopo il loro utilizzo.
Si riporta, nella tabella sottostante, il consumo di solventi derivante dal ciclo di lavorazione delle pelli, suddiviso per Comune all'interno del distretto (*Fonte dei dati Agenzia Giada*).

I suddetti consumi di solventi vengono poi misurati nelle loro ricadute al suolo, attraverso un rete di monitoraggio, che ha rilevato i dati sotto esposti. *(Fonte dei dati ARPAV – Elaborazione Agenzia Giada)*
I grafici sottostanti mettono in evidenza l'andamento delle quantità di solventi rilevati durante le campagne di monitoraggio svoltesi dal 2001 al 2008, con la stima iniziale riguardante il 1996, suddivise in base a quattro diverse tipologie di zone riscontrabili all'interno dei Comuni.



Il grafico a lato riguarda le concentrazioni rilevate su tutti i punti A (centri urbani più rilevanti del comprensorio, in aree abitate non direttamente influenzate dalle sorgenti emissive).

Le concentrazioni misurate, dopo il consistente miglioramento degli anni scorsi, si attesta in modo consolidato abbondantemente sotto la soglia di qualità dei 50 mcg/mc (microgrammi/metro cubo).

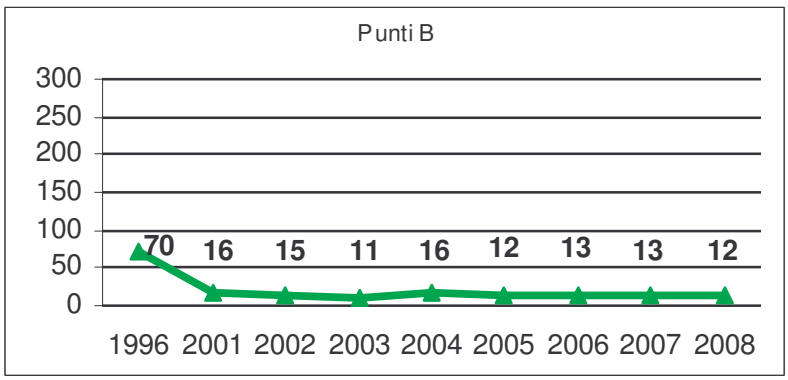


Questo grafico è invece relativo alle concentrazioni su tutti i punti Ab (situati in aree abitate a confine tra zona industriale e abitativa, e in aree intermedie anche dal punto di vista orografico, al fine di valutare l'eventuale influenza della morfologia dell'area).

Anche in questo caso le concentrazioni misurate si sono notevolmente ridotte nel tempo e risultano valori costantemente inferiori alla soglia di qualità dei 50 mcg/mc (microgrammi/metro cubo).

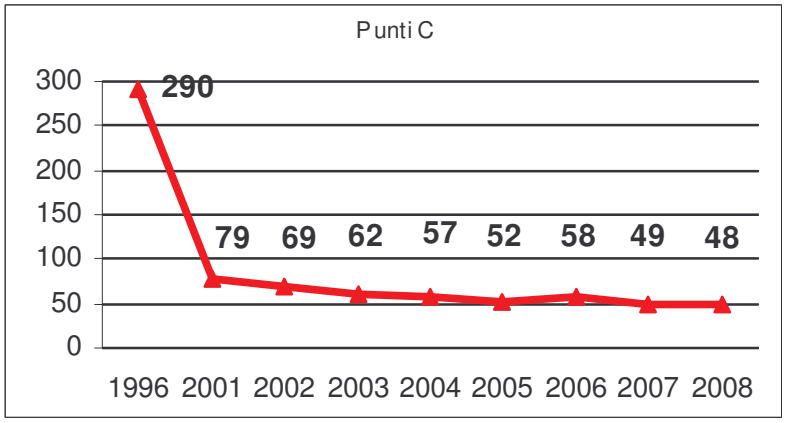
La tipologia di questo grafico riguarda i cosiddetti punti B (punti "bianchi", in zone teoricamente non interessate da inquinamento di origine industriale); tali punti sono collocati alla periferia del territorio Giada.

Le concentrazioni rilevate sono molto basse proprio in base alla collocazione del punto e dimostrano la scarsa incidenza dell'inquinamento di origine industriale ed un impatto derivante dal traffico veicolare.

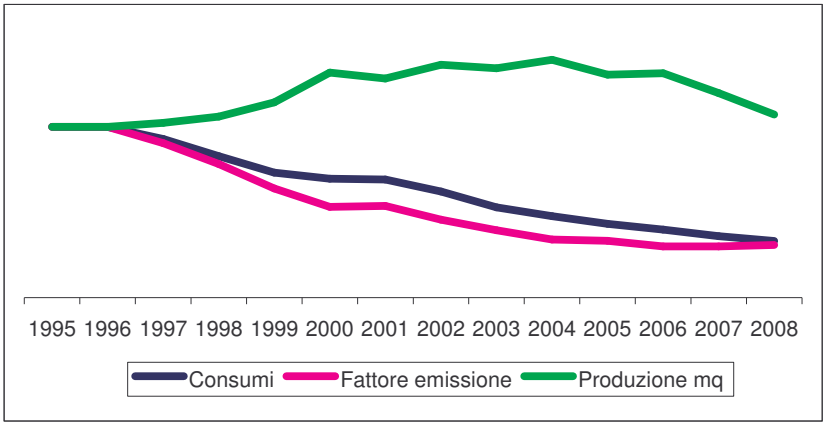


L'ultimo grafico riguarda tutti i punti C (punti "caldi", in prossimità di zone industriali dove viene effettuata attività di concia); tali punti, per la loro collocazione, rappresentano le aree del territorio maggiormente critiche.

Le concentrazioni misurate rappresentano l'elemento più rappresentativo del miglioramento conseguito, con il raggiungimento, nel 2007, di un valore inferiori alla soglia di qualità dei 50 mcg/mc (microgrammi/metro cubo), valore ulteriormente migliorato nel 2008.



Quando si vuole attuare una politica di sviluppo sostenibile, bisogna tenere in considerazione la tutela dell'ambiente come obiettivo primario, senza però dimenticare o sottovalutare le esigenze di produzione che derivano dal sistema delle imprese; tenendo presente questa visuale si sono quindi intraprese delle azioni, adottate poi dalle imprese conciarie, che hanno portato ai risultati positivi indicati nei grafici sopra esposti. La rappresentazione a fianco evidenzia molto chiaramente l'andamento del consumo di solventi e delle conseguenti emissioni degli ultimi quattordici anni: il trend delle emissioni è infatti in costante diminuzione nonostante una crescita produttiva, fatto che amplifica l'importanza dei risultati raggiunti.



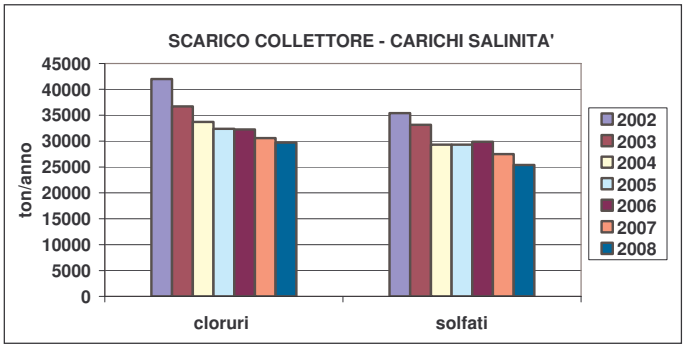
Per quanto riguarda i consumi si passa dalle 18449 tonnellate all'anno del 1996 alle 6132 del 2008; la produzione annua era invece di circa 126 milioni di metri quadri di pelle nel 1996, ed ha visto un incremento annuo costante arrivando a circa 150 milioni nel 2007. La crisi economica che ha investito tutti i settori, concia compresa, nel 2008, ha fatto registrare la prima diminuzione della produzione dal 1995 ad oggi, con circa 135 milioni di metri quadri di pelle prodotta. Il fattore di emissioni, nello stesso periodo di tempo (1996-2008) è sceso da 146 a 45 grammi di solvente utilizzati per produrre un metro quadro di pelle.

(Fonte dei dati Agenzia Giada)

ACQUA – *Scarichi del collettore fognario degli impianti di depurazione del distretto conciario*

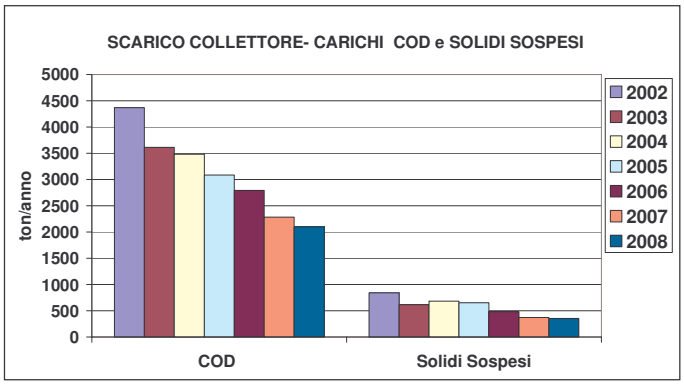
Al fine di migliorare la qualità dell'ambiente idrico dell'area relativa al progetto Giada, è stato costruito un collettore di trasferimento dei reflui degli impianti di depurazione di Trissino, Montecchio Maggiore, Montebello Vicentino, Arzignano e Lonigo.
Questo collettore si inserisce nel più ampio "progetto speciale per il disinquinamento del bacino del Gorzone" e mira ad una riqualificazione di questa porzione di territorio, caratterizzato dalla compresenza di diversi fattori contrastanti: la forte concentrazione di scarichi civili e industriali, il sistema delle acque sotterranee tanto consistente quanto vulnerabile (siamo in zona di ricarica degli acquiferi), la presenza di una vasta zona agricola.
Il collettore rappresenta un intervento complementare rispetto a quelli classici di potenziamento degli impianti di depurazione dei reflui e mira a trasferire gli effluenti degli impianti sopraccitati a valle delle zone di rischio, nel sistema idrografico Togna-Fratta-Gorzone, dotato di portate sensibilmente superiori, in grado di garantire un'adeguata diluizione dei reflui, sfruttando anche la capacità autodepurativa del corso d'acqua.
La gestione del sistema collettore è stato affidato al consorzio A.RI.C.A., operativo dall'anno 2001.
Dal 2006 è operativo un Accordo di Programma con il Ministero dell'Ambiente (APQ2) che prevede obiettivi di riduzione dei carichi inquinanti, anche attraverso tecniche che intervengano sui cicli di produzione.
Si riportano nei grafici successivi gli andamenti degli ultimi anni per quanto riguarda i carichi inquinanti dei parametri chimici più significativi, rilevati allo scarico del collettore. *(Fonte dei dati ARPAV – Elaborazione Consorzio A.Ri.C.A.)*

L'andamento dei quantitativi (tonnellate/anno) scaricati per i parametri **Cloruri e Solfati** negli anni dal 2002 al 2008 evidenzia una graduale e costante diminuzione a seguito di alcune azioni attuate per ridurre i sali nelle concerie del polo di conciario, ma i risultati non sono ancora considerati del tutto soddisfacenti.
L' Accordo di Programma sopra citato prevede delle ulteriori riduzioni su questi due parametri, con obiettivi da raggiungere già alla fine del 2008 e che sono stati ampiamente raggiunti.
Nel recente passato, il rispetto di analoghi impegni già assunti con la Regione Veneto ha portato al sostanziale miglioramento che si osserva nel grafico a fianco.



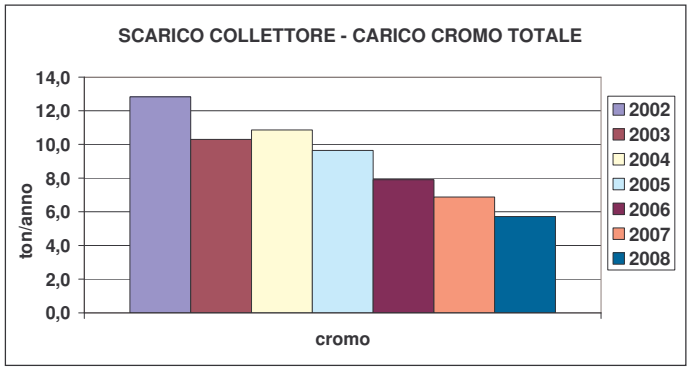
Anche per quanto riguarda i **Solidi Sospesi Totali** il grafico evidenzia un andamento in costante diminuzione; i valori di questo parametro condizionano anche l'andamento della concentrazione del **COD** allo scarico, che presenta anch'esso il miglioramento per tutto il periodo di monitoraggio.

Questi due parametri sono rappresentativi della bontà dei sistemi di depurazione presenti nel distretto e dell'efficacia con cui agiscono sui reflui di provenienza industriale e civile.



Il grafico che riporta il carico di **Cromo totale** allo scarico del collettore evidenzia un netto miglioramento fra il 2002 ed il 2008, registrando quasi un dimezzamento dei valori annui, con un'unica eccezione nel 2004, dove si è registrata un'inversione di tendenza, subito recuperata a partire dal 2005.

Anche in questo caso l'Accordo di Programma prevede degli ulteriori obiettivi di riduzioni, al fine di raggiungere un'effettiva riduzione del 50% del carico inquinante.



RIFIUTI – *Raccolta Differenziata*

La produzione e la conseguente gestione dei rifiuti rappresenta uno dei fattori ambientali più significativi del distretto conciario della Valle del Chiampo, in particolare per il problema relativo ai rifiuti speciali, cioè a quelli prodotti dal sistema produttivo. Si registra infatti che la produzione di tali rifiuti, considerando i soli settori della concia e del marmo, rappresenta circa 1/3 del totale prodotto a livello provinciale
La situazione relativa ai rifiuti urbani raggiunge invece uno standard di eccellenza a livello nazionale, con percentuali superiori al 50% di materiali destinati al recupero e/o riciclo.
Per quanto riguarda gli impianti di recupero e di smaltimento finale è importante osservare come gli stessi siano situati all'interno del distretto, con impatti ambientali in alcuni casi significativi, anche in considerazione delle notevoli quantità di rifiuti in gioco, limitando il fenomeno della migrazione dei rifiuti.
Con l'entrata in vigore del D. Lgs. 152/06 si è stabilito che in ogni ambito territoriale ottimale debba essere assicurata una raccolta differenziata dei rifiuti urbani pari alle seguenti percentuali minime di rifiuti prodotti, sostituendo le precedenti:

a) almeno il 35% entro il 31 Dicembre 2006;
b) almeno il 45% entro il 31 Dicembre 2008;
c) almeno il 65% entro il 31 Dicembre 2012.

Nella tabella seguente si riportano i dati della produzione di **rifiuti urbani**, suddivisi per singolo comune, e la percentuale di raccolta differenziata dal 2003 al 2008; si può notare come gli obiettivi imposti entro il 2008 dalla normativa vigente siano già stati ampiamente raggiunti e superati, e per alcuni comuni particolarmente virtuosi, siano già stati raggiunti e superati anche gli obiettivi previsti entro il 2012. *(Fonte dei dati ARPAV Osservatorio Rifiuti)*

Comune	2008		2007		2006		2005		2004		2003	
	Rifiuto totale in Kg	% RD	Rifiuto totale in Kg	% RD	Rifiuto totale in Kg	% RD	Rifiuto totale in Kg	% RD	Rifiuto totale in Kg	% RD	Rifiuto totale in Kg	% RD
Alonte	527.039	*55,8*	454.839	*53,6*	451.041	*54,6*	426.127	*55,2*	370.087	*52,9*	335.196	*55,6*
Brendola	2.526.024	*70,5*	2.367.494	*61,3*	2.211.732	*64,2*	2.233.711	*58,8*	2.149.753	*56,9*	2.081.274	*60,8*
Lonigo	6.407.813	*60,4*	6.100.903	*59,8*	5.740.633	*57,6*	5.687.871	*56,6*	5.584.708	*55,0*	5.125.171	*54,0*
Montecchio Magg.	10.009.847	*68,3*	8.833.787	*60,4*	8.493.355	*64,6*	9.254.465	*60,3*	8.686.046	*60,0*	8.121.932	*57,8*
Sarego	2.156.645	*58,3*	2.208.064	*61,8*	1.887.739	*59,3*	1.989.042	*49,8*	1.724.264	*53,9*	1.544.365	*51,0*
Altissimo	545.316	*59,9*	509.258	*59,9*	529.570	*56,4*	484.419	*52,9*	495.357	*50,6*	438.848	*51,2*
Arzignano	9.704.185	*67,7*	9.416.062	*67,1*	10.036.003	*63,6*	9.655.544	*64,1*	9.320.673	*63,7*	8.750.175	*64,0*
Castelgomberto	1.935.042	*65,2*	1.721.038	*63,6*	1.815.004	*56,7*	1.782.960	*57,8*	1.690.281	*51,8*	1.603.238	*49,8*
Chiampo	4.187.298	*67,4*	3.804.686	*64,3*	4.022.943	*61,9*	3.944.001	*60,4*	3.776.996	*62,2*	3.479.360	*61,7*
Crespadoro	444.011	*45,2*	464.364	*45,2*	447.235	*44,2*	446.892	*45,7*	441.186	*49,9*	411.344	*49,6*
Gambellara	1.267.497	*67,3*	1.143.806	*65,3*	1.167.420	*63,7*	1.056.348	*64,8*	1.071.412	*59,3*	909.561	*59,0*
Montebello Vic.no	2.441.085	*67,9*	2.242.750	*64,2*	2.317.156	*62,5*	2.260.355	*63,1*	2.052.362	*62,0*	1.822.661	*57,7*
Montorso Vic.no	1.005.692	*64,3*	903.986	*62,1*	957.397	*61,7*	867.763	*64,0*	824.283	*56,9*	754.626	*53,4*
Nogarole Vic.no	291.192	*61,7*	278.974	*60,8*	280.302	*63,8*	236.378	*62,7*	226.753	*63,6*	225.134	*66,0*
San Pietro Muss.no	315.187	*65,4*	347.719	*65,1*	333.836	*63,9*	323.866	*60,9*	337.667	*59,2*	278.054	*58,0*
Trissino	2.937.563	*62,3*	2.804.725	*61,1*	3.008.619	*59,4*	2.654.106	*56,2*	2.430.459	*58,6*	2.506.662	*50,7*
Zermeghedo	517.810	*62,6*	432.164	*58,1*	481.406	*58,0*	472.093	*57,1*	508.085	*55,3*	500.107	*54,6*