



## CASE dell'ACQUA

### Un esempio eccellente di promozione dell'acqua di rubinetto

La 2 edizione del Manifesto italiano per un Governo pubblico dell'acqua, redatto dal Comitato italiano Contratto Mondiale dell'acqua ( [www.contrattoacqua.it](http://www.contrattoacqua.it) ) lanciato nel 2005, e finalizzato a promuovere in Italia una cultura dell'acqua come bene pubblico comune, quindi come una risorsa da non sprecare a livello di consumo dei cittadini e da affidare alla gestione diretta degli enti locali, fra le tante proposte di impegno rivolte alle AATO (ambiti territoriali) e alle Società di gestione dei servizi idrici figurano due richieste .

La prima quella rivolte ai Comuni di investire in campagne di informazione dei cittadini promuovere attraverso informazioni sulle analisi e qualità delle acqua erogata, **"il consumo di acqua dal rubinetto" la seconda rivolta alle società di gestione, spesso aziende comunali, per rilanciare l'attivazione il ripristino delle fontane pubbliche"**

Nei primi anni del XXI secolo, causa anche alcuni disastri ambientali andava affermando in Italia in modo crescente il consumo di acqua imbottigliata da parte di società che si facevano affidare in concessione le sorgenti società che ne garantivano i controlli promuovendo il consumo con campagne pubblicitarie. Molti comuni adottavano inoltre politiche di eliminazione delle fontanelle pubbliche, soprattutto nei giardini, presso le stazioni e questi erogatori di acqua di acquedotto venivano sostituiti da macchinette di distribuzione di acqua in bottiglia.

Per contrastare questa approccio alla "mercificazione" dell'acqua, da bene pubblico accessibile a tutti i cittadini nei luoghi pubblici e soprattutto per rilanciare l'obbligo dei comuni e delle società di gestione a garantire acqua di buona qualità e idonea all'uso umano, il Contratto mondiale lanciò la proposte di promozione dei punti pubblici( fontanelle, erogatori di acqua pubblica). Questo proposta fu lanciata con la Campagna " i Portatori d'acqua" che premiava i Sindaci e le aziende che con piccoli investimenti promuovevano un consumo responsabile e consapevole dell'acqua di rubinetto. Nasce così a partire dal 2008, per iniziativa del Comitato Italiano per il Contratto Mondiale sull'acqua, in collaborazione con alcune aziende e le società di gestione dell'acquedotto della Provincia di Milano, un progetto di educazione ambientale e di sensibilizzazione che vedano il coinvolgimento dei Comuni e spesso delle scuole e delle famiglie residenti nei vari Comuni e che porta alla realizzazione delle prime punti di erogazione dapprima dell'acqua di rete, poi anche di quella "gassata" e refrigerata che vengono denominate **" Case dell'acqua"**

La Campagna di promozione dell'acqua di rubinetto dalla Provincia di Milano si estende ad altri comuni e si associa a specifiche iniziative che vengono adottati da comuni con delibere ed impegni sia per ridurre i consumi ed usi dell'acqua ma anche a livello di realizzazione di "fontanelle o punti pubblici" di promozione e distribuzione dell'acqua di rubinetto nei luoghi pubblici e successivamente negli stessi edifici pubblici – scuole, uffici comunali, palestre etc- come è avvenuto nel Comune di Milano.

### Le Case dell'Acqua

La società **TASM spa** partecipata dalla Provincia di Milano che gestiva la depurazione in 24 comuni della Provincia è stata la prima società del servizio idrico integrato che ha sposato la proposta del Comitato Italiano di realizzare punti pubblici di erogazione denominati "Case dell'acqua" assumendosi il finanziamento della costruzione in muratura dei primi prototipi superando l'iniziale progetto della fontanella che spesso non fornire adeguate garanzie sanitarie a livello di accesso.

Successivamente la proposta è stata accolta dalla società **CAP Gestione spa**, trasformata dapprima in **Amiacque srl** e poi dal 2009 in **CAP Holding**, cioè società patrimoniali che vede associati oltre 200 Comuni della Provincia di Milano, gli stessi che oggi formano la Città Metropolitana di Milano.

E' nato così su scala provinciale il progetto "**Case dell'acqua**" che a partire dal 2007 è trovato concretizzazione dapprima nei Comuni della Provincia di Milano e poi nella stessa Città di Milano tramite la sua società controllata MM che gestisce il servizio idrico dell'ATO città di Milano

**Come funzionano.** Le "Case dell'acqua" vengono generalmente realizzati, con costi a carico delle società di erogazione/gestione del servizio idrico, in spazi verdi, come parchi, giardini o spazi pubblici, di proprietà dei Comuni o circoscrizioni comunali a cui vengono affidate in gestione . Sono strutture in muratura, di

formato e dimensioni diverse, generalmente sono composti da due locali: un primo locale, chiuso, contenente le apparecchiature di erogazione dell'acqua, mentre nello spazio aperto al pubblico, sono collocati per ciascuna casa dell'acqua "tre erogatori d'acqua di rubinetto".

Le case dell'acqua permettono il prelievo gratuito, in quantitativo fisso stabilito e pubblicizzato tramite un Regolamento comunale, di acqua di rubinetto erogata in diverse tipologie: naturale, gasata, o refrigerata. L'aggiunta di anidride carbonica avviene attraverso un carbonatore a caldo, ossia una bombola contenente Co2. Le costruzioni, di proprietà dell'azienda idrica, sono affidate in comodato d'uso alle amministrazioni comunali che hanno accettato la proposta ed adottato dei regolamenti per disciplinarne l'utilizzo da parte dei cittadini. Le stesse amministrazioni sovrintendono alle manutenzione e gestione delle opere. Le prime Case dell'acqua hanno adottato alcuni "regolamenti" di uso, affissi in bacheche accanto agli erogatori che prevedono un prelievo di 12 litri pro-capite e soltanto nelle ore del giorno. Dopo le 19.30 il sistema, che si aziona tramite pressione di un pulsante o con fotocellula, viene generalmente disattivato. I regolamenti unitamente al prospetto delle analisi con le caratteristiche dell'acqua erogata sono affissi nelle bacheche accanto agli erogatori di distribuzione dell'acqua di rubinetto.

Sempre a livello di norme di gestione, per evitare prelievi eccessivi e quindi spreco di acqua, soprattutto quella gassata o di prelievi abusivi oltre la quantità prevista nelle ultime versioni delle Case dell'acqua, il prelievo avviene previa inserimento di tessera sanitario con codice fiscale da parte del cittadino, con conseguente monitoraggio del quantitativo prelevato.

Come funzionano a Milano ? Il servizio si attiva gratuitamente mediante la Carta Regionale dei Servizi (la tessera sanitaria).

Quanta acqua si può prelevare? Si può scegliere fra mezzo litro, un litro e un litro e mezzo. Possono essere prelevati gratuitamente fino a 6 litri d'acqua al giorno a persona.

Sono sicure? Ogni distributore ha un piano d'appoggio per le bottiglie con una vaschetta raccogliacqua collegata direttamente allo scarico, per evitare la fuoriuscita d'acqua che, d'inverno, potrebbe ghiacciare. Una lampada UV battericida sul beccuccio di erogazione garantisce la protezione da retro contaminazioni. Ogni macchina, inoltre, è a norma di legge per le persone con disabilità ed è dotata di un impianto di illuminazione notturna a LED con basso consumo elettrico. Ci sono quattro telecamere per la sicurezza, ma anche per la registrazione di atti vandalici.

### ***Il livello di diffusione.***

#### ***▪ Livello Regionale***

Il progetto nasce ed ha trovato la sua diffusione territoriale dapprima nei Comuni della Provincia di Milano, grazie al sostegno finanziario delle Aziende pubbliche di gestione (Cap Holding, Ianomi, Tam e Tasm) e via via nelle altre Province della Lombardia. Oggi mediamente ogni Casa dell'Acqua costruita da CAP attive in Lombardia sono oltre 250 e nella sola provincia di Milano, erogano ogni giorno circa 1.500 litri al giorno, equivalenti al risparmio quotidiano di mille bottiglie di plastica da un litro e mezzo.

Le case dell'acqua funzionanti nei Comuni della provincia di Milano, Monza Brianza, Sondrio, Lodi e Pavia, si stima che erogano ogni anno oltre 16 milioni i litri di acqua naturale o gassata.

Le case dell'acqua operative nella Città di Milano sono attualmente 7 case, mentre installate nei vari comuni della Lombardia sono oltre 240 e coinvolgono quasi tutte le Province. ([www.casadellacqua.com](http://www.casadellacqua.com))

Anche nell'ambito degli spazi espositivi di EXPO 2015 è prevista la realizzazione di circa 50 di punti pubblici (fontanelle) di erogazione di acqua di rubinetto grazie ad una convenzione sottoscritta dalle Aziende pubbliche della provincia di Milano e della città di Milano prevede la promozione di questo servizio presso i visitatori. Dopo la chiusura di Expo è previsto una re-installazione delle case dell'acqua sia a livello dei quartieri della città di Milano e di alcune comuni della nuova area Metropolitana.

Generalmente le Case dell'acqua vengono realizzati in spazi verdi., come parchi, giardini o spazi pubblici.

#### ***Livello Nazionale***

L'idea della Casa dell'acqua è stata poi anche accolta in altre regioni italiane che hanno adottato questa proposta. A livello nazionale il numero complessivo dei distributori operativi è stimato in oltre 411. Le Regioni che hanno accolto questa proposta sono *l'Emilia Romagna, il Lazio, la Sardegna, la Puglia e generalmente sono le città capoluogo quelle in cui sono stati installati le prime Case.*

A Roma le "Case dell'Acqua". sono state installate da Acea, società di gestione del servizio idrico, in varie zone della città e della provincia di Roma per offrire gratis a cittadini e turisti acqua fresca di qualità, naturale o frizzante. Una volta a regime, le nuove fontane tecnologiche si stima che porteranno significativi vantaggi, soprattutto per quanto riguarda la sostenibilità ambientale e le tasche dei cittadini: a fronte di un'erogazione prevista di circa 60mila metri cubi di acqua all'anno, si stima infatti un risparmio di 1.800

tonnellate di bottiglie di plastica, pari a 5mila tonnellate di Co2 in meno emesse nell'etere per la loro produzione, trasporto e smaltimento. Una famiglia tipo di tre persone potrà risparmiare fino a 130 euro all'anno per l'acquisto di acqua minerale.

▪ Livello Europeo

Dopo la sperimentazione nella Provincia e Città di Milano, grazie alla sinergia che si è creata tra il Contratto Mondiale e gli Enti locali ma soprattutto con il circuito delle Aziende pubbliche aderenti alla Associazione "Aqua Pubblica Europea", che associa le più importanti società pubbliche che nei Paesi dell'Europa gestiscono il servizio idrico, le Case dell'acqua sono diventate dapprima un progetto nazionale, adottato cioè da altri Comuni ed società di gestione pubblica ma ha trovato anche una adesione a livello Europeo. Le case dell'acqua sono oggi funzionanti a Parigi, a Bruxelles, in diverse città Svizzere e della stessa Germania. L'obiettivo del progetto, in sintonia con le proposte del Manifesto per un Contratto Mondiale sull'acqua, è quello di **promuovere e far apprezzare l'acqua del rubinetto** che soprattutto quella gestita da società pubbliche, controllate dai Comuni, è di ottima qualità, garantita da controlli. La promozione dell'acqua di acquedotto vuole essere una "alternativa" al consumo delle acque minerali scelte in prevalenza dai cittadini solo perché gassate o molto sponsorizzate, ma che oltre a costare 1000 volte più dell'acqua d'acquedotto producono costi ambientali notevoli in funzione dei contenitori di plastica ma anche del loro trasporto.

**Il progetto educativo.** Le "Case dell'acqua" sono diventate uno strumento a sostegno di campagne di educazione ambientale adottate dai Comuni che associate a materiale di supporto disponibile presso i punti di erogazione ed il coinvolgimento di Associazioni Ambientaliste o Comitati di cittadini che si fanno carico del monitoraggio gestionale delle Case dell'acqua riescono molto spesso a creare delle positive sinergie tra amministratori, cittadini, i giovani, gli anziani rispetto al monitoraggio delle Case dell'acqua ma anche dell'acqua di rubinetto (di rete) con positivi impatti sulla riduzione dell'acqua in bottiglia o a livello di riduzione degli sprechi di acqua di rubinetto. .

Il materiale a supporto delle Case dell'Acqua e della valorizzazione dell'acqua di rubinetto, predisposto dal Contratto Mondiale sull'acqua o che le società di erogazione hanno spesso adottato possono essere così sintetizzati :

- Kit di materiali e strumenti educativi ( depliant, totem un pannello informativo 50x70 o totem) che spesso sono associate alle costruzioni che illustrano significato e valore delle Case dell'acqua o sono messi in distribuzione presso gli Assessorati dei Comuni.
- Kit o percorsi educativi presso le scuole, i condomini delle case di proprietà dei Comuni associati a concorsi, questionari/ sondaggi di verifica delle buone pratiche adottate o praticate dai cittadini

Alcuni esempi di impatto, a livello di comportamenti responsabili

Dal 2008 ad oggi, grazie anche ad alcuni sostegni della Fondazione Cariplo, il Comitato Italiano ha realizzato in alcuni Comuni, della Provincia di Milano ha realizzato in diversi comuni attraverso il progetto "Acqua bene comune " ( es nei Comuni di Vizzolo Predabissi, Pieve Emanuele, Cesano Boscone, Trezzano sul naviglio, Sesto San Giovanni, Comune di Milano alcune buone pratiche che possono essere così sintetizzate:

**a) sostituzione delle bottigliette di plastica nelle mense scolastiche, con le brocche d'acqua così detta del "sindaco".**

I Comuni coinvolti attraverso le attività previste dal progetto, i percorsi di sensibilizzazione e gli eventi realizzati hanno adottato questa buona pratica, richiesta e prevista con "buona - prassi" dalla Campagna Acqua Bene comune. I Comuni che hanno concretizzato questa buona prassi sono : **Sesto san Giovanni, Pieve Emanuele, Vizzolo Predabissi.**

**b) riduzione del volume di bottigliette da riciclare, e riduzione delle fonti di inquinamento nei comuni interessati dal progetto.**

Alcuni comuni hanno accolto la richiesta rivolta dal CICMA di monitorare il volume delle bottiglie di plastica buttate a seguito delle azioni di sensibilizzazione realizzate presso le scuole e i Laboratori di educazione Ambientale realizzati presso le Case dell'acqua.

Rispetto all'utilizzo di una singola Casa dell'acqua, le aziende promotrici hanno stimato che:

- i litri erogati giornalmente siano circa 3000 e in un anno 5.000.000 litri.
- se ciascun utente riempie, in media, sei bottiglie da 1, 5 litri a ogni prelievo, possiamo affermare con buona certezza che il numero totale, in un anno, delle bottiglie in plastica (Pet) riempite in ciascuna "Casa" sia pari a 876.000. Ottocentosettantaseimila bottiglie di plastica risparmiate vuole dire 87 camion in meno sulle strade per il loro trasporto.

I vantaggi ambientali non si fermano qui: approvvigionandosi a una "Casa dell'acqua" si evita di produrre e smaltire :

- 27 tonnellate di Pet e, di conseguenza, si risparmiano 54 tonnellate di petrolio e 432 mc. di acqua ogni anno.
- 27 tonnellate di Pet, tradotte in emissioni in atmosfera, corrispondono a 54 tonnellate di CO<sub>2</sub>,
- 607 kg. di ossidi di zolfo, 438 kg. di monossido di carbonio, 94 kg. di idrocarburi.

Se le bottiglie di Pet non smaltite sono, per ciascuna "Casa", pari a 876.000 e se ipotizziamo un costo medio di smaltimento di ogni singola bottiglia da 1,5 litri pari a 0,01 euro, è possibile calcolare il risparmio indotto da ciascuna "Casa" per il mancato smaltimento della plastica. Si tratta, calcolati per ciascuna struttura, di una bella cifra: **8.600 euro risparmiati ogni anno.**

#### **c) Sostituzione delle macchine di vendita di acqua minerale in bottiglia con erogatori di acqua dell'acquedotto anche negli uffici comunali, nelle scuole**

Questa proposta lanciata dal CICMA è stata adottata da alcuni Enti locali, della provincia di Milano, e dalla stessa città di Milano a partire dal 2011

Essa consente sia di realizzare da parte dei Comuni un risparmio netto sul noleggio macchinette di vendita delle bibite e nel contempo ha un effetto di diffusione di buone pratiche a livello di comportamento in Consiglio comunale, in tutti gli edifici pubblici del Comune e nelle stesse mense scolastiche.

#### **d) Responsabilizzazione sui consumi e valorizzazione acqua di rubinetto**

Per consolidare nell'opinione pubblica che l'acqua erogata dalle Case dell'acqua è la stessa che la rete acquedottistica porta nelle abitazioni, le società di gestione del servizio idrico della Provincia e della Città di Milano hanno adottato la proposta del Contratto Mondiale di predisporre e rendere disponibili sui loro sito la "etichetta dell'acqua erogata", cioè un dettaglio delle principali caratteristiche organolettiche dell'acqua che esce dai rubinetti, Questo servizio viene reso sia a livello di quartieri per le città capoluogo che dei Comuni della provincia di Milano.

Sempre per promuovere atteggiamenti responsabili da parte dei cittadini, nella Provincia di Milano è stata adottato un Protocollo denominata " Acqua bene comune" che punta ad una collaborazione fra Cittadini, Comuni, Enti di controllo ( Arpa e Asl), il Contratto Mondiale sull'acqua e Legambiente a livello di partecipazione attiva dei cittadini al controllo del monitoraggio sulle qualità dell'acqua erogata.

## L'esperienza con le Case dell'acqua

Negli ultimi 4 anni è stata proposta e coordinata direttamente con le Amministrazioni dei Comuni della Lombardia la realizzazione delle Case dell'acqua, costruzioni in muratura collocate in spazi pubblici come piazze o parchi dove i cittadini di possono recare per prelevare acqua liscia, refrigerata o frizzante, gratuitamente.

Ad oggi ve ne oltre 40 nella provincia di Milano e la loro diffusione continua.

Il successo è stato immediato, grazie alla qualità del servizio fornito e costituendo di fatto:

- **L'inizio di un cambiamento culturale**
- **Un servizio ai cittadini**
- **Salvaguardia dell'ambiente**



Mediamente una Casa dell'acqua soddisfa, ogni giorno, il fabbisogno di **400 cittadini**, erogando una media di 3500 fino a 5000 litri.

Per evidenziare il contributo alla salvaguardia dell'ambiente generato da un Casa dell'acqua consideriamo che i litri erogati in un anno da una struttura sono pari a quelli contenuti in 876.000 bottiglie in PET da 1,5 litri (dati reali di utilizzo).

Con una sola Casa dell'Acqua si è quindi evitato di smaltire, a vantaggio dell'ambiente, 27 tonnellate di PET, corrispondenti a 54 tonnellate di CO<sub>2</sub>, 607 kg di ossidi di zolfo, 438 Kg di monossido di carbonio, 94 Kg di idrocarburi.



E' stato calcolato che ogni anno un **lavoratore** consuma sul lavoro, durante la giornata ed in pausa pranzo, circa **300 bottigliette** da 0,5 litri in plastica PET.

Analogamente una **famiglia** di tre individui consuma in media **1000 bottiglie da 1,5 litri l'anno**.

Se quantifichiamo cosa comportano per l'ambiente questi gesti quotidiani, apparentemente innocui, ci accorgiamo che ognuno di noi potrebbe migliorare realmente lo stato delle cose.

La tabella riporta le materie prime impiegate e le emissioni in atmosfera generate dai consumi di acque industriali in un anno:

	Lavoratore	Famiglia
<b>Bottiglie consumate</b>	<b>300 da 0,5 litri</b>	<b>1000 da 1,5 litri</b>
Plastica PET	8 kg	35 kg
Petrolio impiegato	15 kg	70 kg
Acqua di processo	127 lt	600 lt
Anidride Carbonica CO <sub>2</sub>	17 kg	80 kg
<b>Emissioni nell'atmosfera</b>		
Idrocarburi	300 gr	1400 gr
Ossido di zolfo	187 gr	875 gr
Monossido di carbonio	135 gr	630 gr

E se vogliamo anche calcolare l'impatto del trasporto su gomma delle acque in bottiglia, spesso prodotte a chilometri di distanza dai luoghi dell'effettivo acquisto, risulta che il viaggio di una sola bottiglia d'acqua dal produttore al rivenditore comporta il consumo di circa 6 litri di gasolio all'anno.

## PERCHE' POINT CASA DELL'ACQUA

Perché utilizzare quotidianamente il Point Casa dell'acqua. Esistono 5 principali ragioni per cui richiederlo:

- **Comodità** - non dover più trasportare pacchi dell'acqua o boccioni, né stocarli.
- **Sicurezza** - la sicurezza dell'acqua di rete controllata, oltre 300.000 controlli annui.
- **Salute** - un'acqua sempre fresca e pura estratta da pozzi in profondità, naturalmente oligominerale.
- **Risparmio** - per una famiglia di 3 persone il risparmio calcolato è di 350-700 euro annui. Un azienda di 100 dipendenti genera un risparmio annuo calcolato dai 10.000 ai 30.000 euro.
- **Impatto ambientale** - azzerare l'impatto ambientale delle migliaia di bottiglie di plastica non acquistandole, evitando l'emissione di CO<sub>2</sub> nell'atmosfera.

## ETICHETTA DELL'ACQUA

Ogni dispositivo recherà aggiornata e leggibile l'**Etichetta dell'acqua**. Infatti, per ogni comune in cui è presente Amiacque come gestore della rete idrica, viene realizzata l'Etichetta dell'acqua che indica periodicamente le caratteristiche chimico fisiche dell'acqua, una garanzia continua di bontà, qualità e sicurezza.

Questo è uno dei modi che utilizziamo per comunicare le migliaia di controlli che vengono svolti annualmente, e la conformità alle prescrizioni di legge previste per l'acqua potabile (significativamente più restrittive di quelle per le acque minerali in bottiglia).

L'ETICHETTA DELL'ACQUA		VALORI DI LEGGE ACQUA POTABILE		ACQUE MINERALI	
COMUNE DI	VALORI (min/max)*	DLgs 31/2001	VALORI (min/max)**		
<b>SAN DONATO MILANESE</b>					
<b>PARAMETRI</b>					
CALCIO (Ca)	(mg/l) 39-54	Non previsto	1-380		
CLORURI (Cl)	(mg/l) 3-6	250	0-304		
DUREZZA TOTALE	(°F) 15-21	15-50	0,4-118		
MAGNESIO (Mg)	(mg/l) 12-17	Non previsto	0,3-76		
NITRATI (NO <sub>3</sub> )	(mg/l) 5-7	50	0-45		
NITRITI (NO <sub>2</sub> )	(mg/l) <0,020- <0,020	0,5	<0,02		
POTASSIO (K)	(ml) <1- <1	Non previsto	0-57		
RESIDUO SECCO A 180°	(mg/l) 199-263	1500	15 - 2004		
SODIO (Na)	(mg/l) 5-6	200	0-320		
SOLFATI (SO <sub>4</sub> )	(ml) 4-16	250	1-476		
PH	7,83-7,92	6,5-9,5	5,79 - 8,20		
<b>Batteriologicalmente Pura</b>					
* dati corrispondono ai valori minimi o massimi significativi, rilevati dal laboratorio aziendale nell'ultimo semestre.					
** Valori rilevati da estratti di una cinquantina di acque in commercio, che rientrano nei limiti delle norme specifiche per le acque minerali (DM Italiano 20/10/2003), diverse da quelle per l'acqua potabile.					