

**LCA dell'Acqua Minerale Naturale Oligominerale San Benedetto
in bottiglie di PET da 0,5 l. - 1,5 l. - 2 l (2009/2010).**

6 luglio 2011



Indice

Premessa	3
1. L'azienda e il prodotto	4
1.1 Acqua Minerale San Benedetto SpA	4
1.2 Mission	4
1.3 Politica ambientale	4
1.4 Descrizione del processo produttivo	5
1.5 Descrizione del prodotto	5
2. Conclusione	6
3. Bibliografia	7

Premessa

Il presente studio di Life Cycle Assessment (LCA) è stato svolto dall'Acqua Minerale San Benedetto Spa, in collaborazione con il Dott. Leo Breedveld dello studio 2B.

Lo studio di LCA ha come obiettivo la preparazione di tutte le informazioni necessarie per la validazione della Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD), anno 2010, per i prodotti acqua minerale naturale oligominerale San Benedetto nei formati da 0,5 l., 1,5 l. e 2,0 l.

Tale studio è stato svolto seguendo le scelte metodologiche delle PCR di riferimento (Product Category Rules, CPC subclass 24410, "Bottled waters, not sweetened or flavoured natural mineral water", PCR 2010:11, version 1.0, 2010-06-24), disponibili sul sito internet del Swedish Environmental Management Council (www.environdec.com).

1. L'azienda e il prodotto

1.1 Acqua Minerale San Benedetto SpA

Nata nel 1956 per l'imbottigliamento delle acque minerali di Scorzè (Ve), Fonte San Benedetto e Fonte Guizza, Acqua Minerale San Benedetto in breve tempo si è trasformata da piccolo produttore locale in azienda presente in tutto il territorio italiano, con forti interessi anche fuori dai confini nazionali.

Grazie ad una strategia di massicci investimenti in innovazione e tecnologia, che ha visto il suo maggiore sviluppo negli anni '80, San Benedetto è la prima in Italia a imbottigliare l'acqua in contenitori PET. Nel 1993 è ancora la prima a realizzare un impianto d'imbottigliamento di qualità elevata per la produzione di bibite non gassate che le permette di affermarsi in mercati innovativi, in linea con i trend emergenti di consumo.

Oggi il gruppo San Benedetto, attivo commercialmente in oltre 80 paesi nei cinque continenti, è la prima società del mercato di riferimento a capitale interamente italiano, il secondo player del comparto del beverage analcolico e il sedicesimo gruppo nell'intero mercato del Food & Beverage.

L'Azienda propone un'offerta variegata composta da 9 marchi e 130 referenze, comprendenti 5 categorie di prodotto e una molteplicità di formati tesi a coprire la multicanalità e la massima prossimità al consumatore.

1.2 Mission

Imparare dalla natura per creare benessere è il principio guida, riassunto nella mission aziendale "Risorse per la Vita", da sempre alla base della continua crescita di San Benedetto e che ne traccia il sentiero anche per il suo sviluppo futuro. Per San Benedetto il primo profitto è l'attenzione al benessere e ai bisogni dei consumatori e delle loro famiglie attraverso il rispetto dell'ambiente e delle sue risorse.

Un impegno che nasce dal profondo radicamento nel territorio in cui opera e che significa unire qualità, sicurezza e capacità innovativa con la serietà di un leader di mercato e con l'efficacia di una grande azienda che mette a disposizione dei consumatori tutta la passione del suo "saper fare"; tecnologie all'avanguardia per migliorare l'efficienza del processo produttivo e il rispetto dell'ambiente e tutta la qualità, la sicurezza e il benessere racchiusi nei suoi prodotti.

Tutto questo è l'impegno globale del Gruppo Acqua Minerale San Benedetto, protagonista dell'industria alimentare nazionale e prima azienda a capitale interamente italiano del mercato del beverage analcolico.

1.3 Politica ambientale

La Direzione Generale dell'Acqua Minerale San Benedetto SpA mette a disposizione risorse umane, strumentali, ed economiche per perseguire gli obiettivi di miglioramento della sicurezza e igiene alimentare, qualità, ambiente, sicurezza e salute dei lavoratori, come parte integrante della propria attività e come impegno strategico rispetto alle finalità più generali dell'azienda. L'impegno ambientale dell'azienda si sostanzia nei seguenti principali obiettivi:

- rispetto di tutte le leggi e regolamenti vigenti in materia di tutela ambientale;
- continuo miglioramento degli standard qualitativi interni per l'ottimizzazione ambientale dei processi aziendali;
- sensibilizzazione, formazione, informazione di tutti i lavoratori per svolgere i loro compiti nella tutela e rispetto dell'ambiente e per assumersi le loro responsabilità nell'ambito dell'ambiente;
- progettazione di macchine, impianti ed attrezzature, luoghi di lavoro e aspetti organizzativi, in modo da salvaguardare la tutela dell'ambiente;
- impegno al miglioramento e prevenzione dei seguenti fattori ambientali: gestione e risparmio della risorsa idrica, gestione e risparmio delle risorse energetiche, riduzione e prevenzione scarichi idrici,

gestione della produzione e avvio a smaltimento dei rifiuti privilegiando l'avvio a recupero, gestione e prevenzione delle emissioni in atmosfera e ambiente di lavoro, gestione del traffico veicolare.

1.4 Descrizione del processo produttivo

Nello stabilimento produttivo sono presenti più impianti per la produzione delle bottiglie in PET a seconda del formato desiderato. Le materie prime sono costituite da PET in forma di granuli. Tale materiale, in arrivo dall'esterno, è stoccato all'interno di silos e da qui trasferito alle macchine di produzione bottiglie (macchine SIPA) dove, attraverso un processo di estrusione e successivamente di soffiaggio, viene prodotta la bottiglia. Le bottiglie sono poi trasferite in silos intermedi, pronte per l'utilizzo presso le linee di imbottigliamento.

L'acqua, emunta dalla falda sotterranea, è direttamente imbottigliata da varie linee di imbottigliamento. Inizialmente le bottiglie vengono risciacquate da una macchina apposita. Successivamente giungono alla fase di riempimento automatico che provvede a dosare l'acqua nel contenitore e ad applicare il relativo tappo di chiusura. Infine viene applicata l'etichetta, creata la confezione e pallettizzata a seconda del formato desiderato. I pallet di prodotto finito sono pronti per la spedizione ai clienti o stoccati temporaneamente in magazzini prima della loro spedizione.

1.5 Descrizione del prodotto

L'Acqua Minerale Naturale Oligominerale San Benedetto ha origine dalle falde acquifere nel comune di Scorzè (VE). La Tabella 1 indica le caratteristiche chimico-fisiche del prodotto, disponibile in vari formati per soddisfare le esigenze del mercato. I formati disponibili in bottiglie di PET sono: 0,25 litri, 0,33 litri, 0,5 litri, 0,75 litri, 1 litro, 1,5 litri e 2 litri. I formati disponibili in bottiglie di vetro sono: 0,25 litri, 0,5 litri, 0,75 litri e 1 litro.

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE			
Università degli Studi di Napoli Federico II. Dipartimento di Chimica "Paolo Corradini". Analisi chimica e chimico-fisica del 30 dicembre 2009.			
Temperatura alla sorgente		15,4	°C
pH alla temperatura della sorgente		7,42	upH
Conducibilità elettrica specifica a 20°C		415	µS/cm
Residuo fisso a 180°C		272	mg/l
Gas disciolti in un litro d'acqua alla sorgente			
Anidride carbonica libera		8	mg
Ossigeno		6,3	mg
Sostanze disciolte in un litro d'acqua espresse in ioni e mg			
Bicarbonato	HCO ₃ ⁻	301	mg
Calcio	Ca ⁺⁺	48,6	mg
Magnesio	Mg ⁺⁺	28,2	mg
Silice	SiO ₂	15,2	mg
Nitrati	NO ₃ ⁻	8,5	mg
Sodio	Na ⁺	5,8	mg
Solfati	SO ₄ ^{- -}	4,1	mg
Cloruri	Cl ⁻	2,4	mg
Potassio	K ⁺	1,0	mg
Fluoruri	F ⁻	<0,15	mg

Tabella 1: Proprietà dell'Acqua Minerale Naturale Oligominerale San Benedetto.

2. Conclusione

Lo studio LCA ha permesso di analizzare in dettaglio l'impatto ambientale dell'Acqua Minerale San Benedetto, imbottigliata in confezioni di PET da 0,5 litri, 1,5 litri e 2,0 litri. Lo studio LCA è stato svolto secondo le PCR di riferimento (PCR 2010:11) e consentirà di sviluppare successivamente l'aggiornamento dell'EPD per l'anno 2010. Per poter illustrare lo sviluppo degli impatti ambientali, la LCA è stata svolta anche con i dati dell'anno 2009.

Per maggiori informazioni in merito alla valutazione dell'impatto ambientale è possibile contattare la direzione Ambiente-Sicurezza dell'Acqua Minerale San Benedetto S.p.A..

3. Bibliografia

- ISO 14025:2006. Environmental labels and declarations – Type III environmental declarations – Principles and procedures (www.iso.org).
- ISO 14040/14044:2006. ISO series on Life Cycle Assessment (Valutazione del ciclo di vita), UNI EN ISO 14040:2006 e 14044:2006 (www.iso.org).
- PCR 2010:11. Product Category Rules (PCR), CPC subclass 24410, “Bottled waters, not sweetened or flavoured natural mineral water”, PCR 2010:11, version 1.0, 2010-06-24 (www.environdec.com).
- IEC, 2008. International EPD Cooperation (IEC), General Programme Instructions for Environmental Product Declaration EPD, Version 1.0, dated 2008-02-29 (www.environdec.com).
- Breedveld, 2011. LCA project Acqua Minerale Naturale San Benedetto. 2B, Mogliano Veneto, 2011 (www.to-be.it).
- Ecoinvent, 2011. Sito internet del “Swiss Centre for Life Cycle Assessment”, fornitore del database ecoinvent v2.2 (www.ecoinvent.ch).
- PRé Consultants, Olanda. Software SimaPro versione 7.3 del 2011 (www.pre.nl).
- ONR, 2009. Osservatorio Nazionale sui Rifiuti, Rapporto 2008 (www.osservatorionazionaledeiRifiuti.it).
- CONAI, 2010. Politiche di prevenzione e recupero: l’esperienza di CONAI (www.conai.org).