

Tonnellate di plastica in meno
infinite ragioni in più.

Sgorga pura dal rubinetto.

Costa quasi 200 volte meno delle minerali in bottiglia.

La usi ogni giorno per l'igiene, per il bucato,
per cucinare. Averla a domicilio non inquina
con i trasporti. Non incrementa l'uso di plastica,
non stressa l'ambiente. Peccato non berla.

La buona acqua di casa tua.



La buona acqua
di casa tua.



Comune
di Ravenna



Comune
di Lugo

in collaborazione con



SOMMARIO

| | |
|---|----|
| Un grande Gruppo vicino a te | 5 |
| La nostra acqua nelle nostre case | 5 |
| Le Authority locali del servizio idrico integrato | 6 |
| Acqua buona da bere, con tutte le garanzie | 8 |
| Tutti i garanti dell'acqua che beviamo | 10 |
| Condotte idriche in ottima salute | 12 |
| Peccato non berla | 13 |
| Il nuovo potabilizzatore NIP 2 | 14 |



“Peccato non berla! La buona acqua di casa tua”: è lo slogan di questa campagna di cui, in qualità di Sindaci, siamo testimonial e che realizziamo in collaborazione con Gruppo Hera e Romagna Acque-Società delle Fonti Spa.

La Campagna ha segnato il suo primissimo avvio il 22 marzo 2010, giornata mondiale dell'acqua con la sottoscrizione da parte nostra, unitamente ad altri Sindaci, del **Manifesto dell'acqua**, promosso dal Gruppo Hera.

In coerenza con gli impegni presi con la sottoscrizione di tale Manifesto e con le politiche ambientali da noi perseguite, intendiamo sollecitare una nuova cultura della risorsa acqua, indirizzando strutture pubbliche e scuole a consumare l'acqua del rubinetto e invitando la cittadinanza a fare altrettanto. È una occasione per documentare la qualità, la purezza e l'elevato livello di controlli dell'acqua distribuita dalla nostra rete acquedottistica e per illustrare alle famiglie il risparmio rispetto all'uso di quella in bottiglia, visto che un litro di acqua del rubinetto costa quasi 200 volte meno.

Questo opuscolo, che rimanda per approfondimenti a fonti informative più dettagliate, propone una sintetica descrizione di come funziona il governo dell'acqua a livello locale e cerca di sfatare i pregiudizi che hanno etichettato l'acqua del rubinetto sorella povera e meno sicura di quella in bottiglia. Basti ricordare che l'acqua dell'acquedotto è sottoposta da parte di autorità pubbliche a numerosi controlli periodici e al rispetto di parametri molto più restrittivi di quelli applicati alle acque minerali, che prevedono un solo controllo all'anno, effettuato dall'azienda stessa e da essa autocertificato. L'affermazione “Peccato non berla” si riferisce anche al bene che possiamo fare all'ambiente riducendo la produzione di rifiuti plastici e imballaggi, risparmiando di conseguenza risorse energetiche e materia prima, e abbattendo le emissioni di anidride carbonica dei mezzi di trasporto di tale merce.

Il nostro ringraziamento a tutti coloro che vorranno condividere con noi l'invito proposto dalla campagna “Peccato non berla! La buona acqua di casa tua”.

Fabrizio Matteucci

Sindaco del Comune di Ravenna

Raffaele Cortesi

Sindaco del Comune di Lugo



IL RUOLO DI HERA E I SUOI NUMERI

Un grande Gruppo vicino a te

Hera è una delle principali società multiutility in Italia. Opera in oltre **240 comuni** delle province di Bologna, Ferrara, Forlì-Cesena, Modena, Ravenna, Rimini, Pesaro e Urbino e in alcuni comuni della provincia di Firenze, per un bacino complessivo di oltre **tre milioni di cittadini**.

Hera fornisce **servizi energetici** (gas, energia elettrica e teleriscaldamento), **idrici** (acquedotto, fognatura e depurazione) e **ambientali** (raccolta e smaltimento rifiuti).

Nel 2009 Hera è stata **la prima multiutility italiana nel settore ambiente** in termini di rifiuti raccolti e trattati (oltre 5,1 milioni di tonnellate trattate negli impianti del Gruppo), **la seconda nel settore idrico** in termini di volumi erogati (257 milioni di metri cubi di acqua), **il quarto operatore italiano del settore gas** in termini di gas venduto (2.802 milioni di metri cubi di gas) e **l'ottavo operatore italiano nel settore energia elettrica** in termini di energia elettrica venduta (7.047 GWh).

ROMAGNA ACQUE PER IL TERRITORIO

La nostra acqua nelle nostre case

Romagna Acque-Società delle Fonti Spa è la **società a capitale interamente pubblico** che gestisce tutte le fonti di produzione di acqua potabile del territorio romagnolo, e fornisce al gestore del servizio idrico integrato (Hera) circa **108 milioni di metri cubi di acqua annui**.

La fonte primaria di produzione idrica è la **diga di Ridracoli**, che a seconda delle anate idrogeologiche è in grado di soddisfare circa **il 50% del fabbisogno**. **La parte restante viene coperta con le fonti locali: forlivesi, cesenati e riminesi prevalentemente di falda, ravennati quasi esclusivamente di superficie.**

In avvio del 2009 si è completato il progetto Società delle Fonti Spa, che prevede, attraverso la gestione integrata di tutta la produzione di acqua potabile romagnola da parte di Romagna Acque, maggiore efficienza e maggior rispetto dell'ambiente con un piano di investimenti sui tre bacini romagnoli di oltre 130 milioni di euro nel quinquennio 2008-2012.

Gli attori locali del servizio idrico integrato

Regione Emilia Romagna

La Regione Emilia-Romagna, attraverso la definizione di linee guida e di indirizzi strategici, esercita la **funzione normativa di regolamentazione della risorsa idrica** in accordo con gli enti locali: l'Autorità di Bacino, le Province, i Comuni.

Tale ruolo viene per lo più espletato dalla Direzione Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa, attraverso il **Piano di Tutela delle Acque**, strumento di pianificazione grazie al quale vengono individuate le misure necessarie per la tutela della risorsa idrica, dal punto di vista **sia qualitativo sia quantitativo**

Autorità di Ambito Territoriale Ottimale di Ravenna (AATO 7)

Con la Legge Regionale 10/2008, la Regione Emilia-Romagna ha avviato un processo di riorganizzazione dei servizi pubblici locali, compreso il servizio idrico integrato, con l'obiettivo di **valorizzare l'esercizio unitario a livello regionale** delle più importanti funzioni di regolazione, basato sul metodo della **condivisione delle scelte con gli enti locali e dell'ottimizzazione dei processi**.

A tal scopo si è definita una forma di cooperazione tra i **18 Comuni del territorio e dalla Provincia di Ravenna** denominata "Autorità di Ambito Territoriale Ottimale di Ravenna (AATO 7)", con il compito di organizzare il servizio idrico integrato e il servizio rifiuti urbani.

L'AATO definisce attraverso un piano (Piano d'Ambito): gli obiettivi di miglioramento del servizio idrico per il raggiungimento di standard di qualità e gli investimenti occorrenti al loro raggiungimento, l'ottimizzazione del sistema tariffario, le politiche di gestione relative al risparmio, al riuso e alla destinazione di risorse più pregiate per gli usi potabili.

È utile tenere presente che la normativa inerente a tali soggetti e alle loro competenze è in continuo aggiornamento.

Romagna Acque-Società delle Fonti Spa

L'acqua distribuita nel ravennate e nel lughese proviene da fonti gestite da Romagna Acque. Sia quella proveniente dall'invaso di Ridracoli che quella attinta dalle fonti superficiali del ravennate (in prevalenza Lamone e Reno) viene sottoposta ai trattamenti di potabilizzazione negli appositi impianti (Capaccio a Santa Sofia, NIP a Ravenna), e viene costantemente controllata dal laboratorio del Centro Operativo di Capaccio (che effettua annualmente oltre **81.000 controlli di laboratorio**, fra chimico-fisici e microbiologici).

Gruppo Hera

Hera è il gestore del servizio idrico integrato, che consiste nella potabilizzazione, fognatura e depurazione e svolge il proprio servizio sulla base di un affidamento regolato da ATO attraverso convenzioni di servizio e documenti contrattuali, che indicano, tra le altre cose, gli standard, le prestazioni da garantire e il costo del servizio.

Hera e Ato collaborano sul territorio di competenza per delineare al meglio lo schema dei servizi, in un'ottica di **ottimizzazione del sistema**. In linea con tale incarico, Hera effettua il **controllo della qualità delle acque potabili** secondo quanto previsto dalle normative vigenti e in particolare in riferimento al Decreto Legislativo n. 31/2001 che assegna al Gestore l'obbligo di garantire la potabilità dell'acqua fino ai punti di consegna agli utenti (contatori).



Acquedotto gestito da Hera nel territorio di Ravenna



territorio di Ravenna

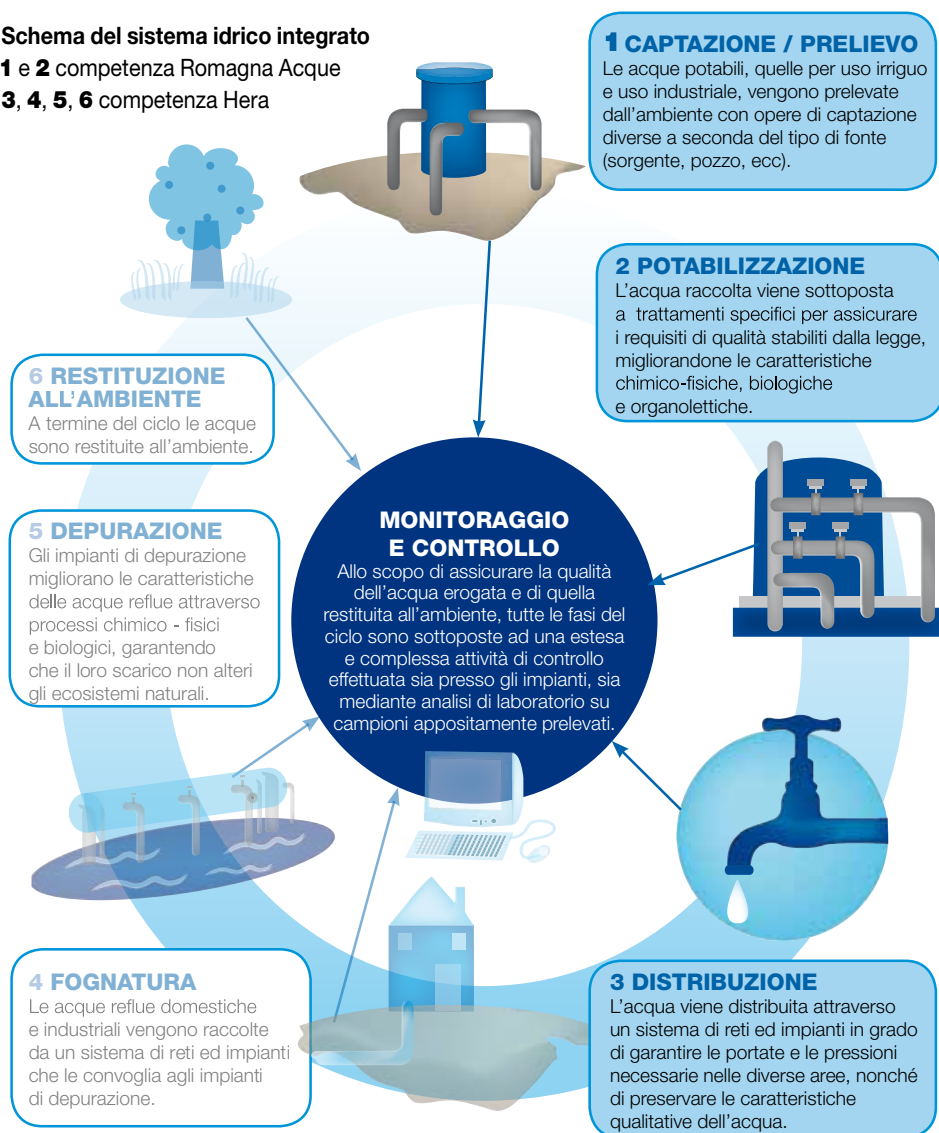
| | |
|-----------------------------------|----------|
| impianti minori | 2 |
| punti di captazione: | 4 |
| sorgenti | 0 |
| derivazione da acque superficiali | 1 |
| pozzi | 3 |

Acqua buona da bere, con tutte le garanzie

Schema del sistema idrico integrato

1 e 2 competenza Romagna Acque

3, 4, 5, 6 competenza Hera



Hera e Romagna Acque gestiscono il sistema idrico garantendo ai propri clienti **un'acqua buona da bere**, nel rispetto dei requisiti normativi, con una **sorveglianza costante** mediante controlli mirati **su tutta la filiera di produzione dell'acqua potabile** che va dal prelievo alla distribuzione.

Per quanto riguarda la numerosità dei controlli che Hera effettua negli impianti di distribuzione, è opportuno sottolineare che i controlli eseguiti sono tanto più numerosi quanto maggiori sono la lunghezza della rete e la complessità acquedottistica connessa sia al grado di vulnerabilità delle fonti (le acque superficiali sono solitamente più contaminate e più esposte a inquinamenti accidentali rispetto alle acque di falda e di sorgente) sia alla numerosità degli impianti e alla frammentarietà della rete idrica.

| territorio (analisi 2008) | numero analisi * | lunghezza rete (km) |
|---------------------------|------------------|---------------------|
| Ravenna | 4.833 | 2.336 |

* riferito ai seguenti parametri: alluminio, ammonio, antiparassitari-totali, clorito, cloruro, Escherichiacoli, ferro, fluoruro, manganese, nitrato, nitrito, sodio, tetracloroetilene + trichloroetilene, triometanitotale.

I valori della nostra acqua

L'acqua distribuita nella provincia di Ravenna presenta una **durezza media o medio-bassa** e **valori contenuti di cloruri, solfati e nitrati**. Per quanto concerne ammoniaca e nitriti, i valori sono sempre risultati **inferiori ai limiti di rilevanza**.

Dal controllo effettuato agli approvvigionamenti (prelievi e valutazioni a cura di Ausl, analisi a cura di Arpa), le sostanze tossiche sono risultate sempre inferiori ai limiti di rilevanza, e quelle indesiderabili sempre inferiori alla Concentrazione Massima Ammissibile.

| Comune | Ammonio mg/L | Cloruro mg/L | concentrazioni Idrogeno (pH) unità pH | durezza °F | Fluoruro mg/L | Nitrato (NO ₃) mg/L | Nitrito (NO ₂) mg/L | residuo secco a 180° C mg/L | Sodio mg/L |
|----------------|--------------|--------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|------------|
| Ravenna | < 0,10 | 53 | 7,8 | 19 | 0,15 | 6 | < 0,01 | 392 | 41 |
| Lugo | < 0,10 | 16 | 7,8 | 16 | 0,11 | 29 | < 0,01 | 282 | 11 |

dati medi nel secondo semestre del 2009

Chi controlla l'acqua che beviamo

Romagna Acqua-Società delle Fonti Spa è il fornitore del servizio idrico all'ingrosso nell'Ambito Territoriale ottimale della Provincia di Ravenna

La funzione di monitoraggio ambientale e di controllo dell'acqua viene esercitata, a livello locale, da una pluralità di soggetti, con specifiche competenze:

- > le **Aziende Usl**, alla quale spetta la tutela della salute pubblica, esercita il controllo ufficiale e la vigilanza sulle acque destinate al consumo umano;
- > i **Dipartimenti di sanità pubblica** oltre a effettuare ispezioni degli impianti per conoscere le condizioni strutturali e funzionali e individuare eventuali criticità degli acquedotti, prelevano i campioni di acqua che sarà poi analizzata dai **laboratori dell'ARPA**.

controlli effettuati dalle Aziende Usl di Ravenna

| territorio | 2007 | 2008 |
|-----------------------------|-------|-------|
| Provincia di Ravenna | 1.044 | 1.070 |

I controlli sono da intendersi come numero di prelievi di acqua dagli impianti di distribuzione acquedottistica, effettuati dalle Aziende Usl su cui vengono eseguite dai laboratori di Arpa le **determinazioni analitiche dei parametri chimico-fisici e microbiologici** (circa 50), individuati dal D.Lgs. 31/01. I dati riportati non tengono conto dei controlli eseguiti sulle fonti di approvvigionamento degli acquedotti e su altri impianti (trasporto, trattamento, potabilizzazione, sollevamento) e serbatoi.

L'**Agenzia Regionale per la Prevenzione e l'Ambiente (ARPA)** effettua il monitoraggio sulla risorsa idrica naturale presente sul territorio attraverso il rilevamento, la validazione e la trasmissione dei dati sullo stato di qualità delle acque al sistema informativo ambientale regionale e nazionale. ARPA fornisce il supporto tecnico per l'analisi delle acque potabili distribuite alla popolazione.

L'**Autorità Regionale per la Vigilanza dei Servizi Idrici e di Gestione dei Rifiuti Urbani** svolge attività di valutazione sulla qualità dei servizi e tutela gli interessi dei consumatori, anche attraverso un **Osservatorio per l'informazione costante dei consumatori e degli utenti**. Inoltre, l'Autorità ha la responsabilità di individuare situazioni di criticità e irregolare funzionamento nei servizi ed esprimere pareri attinenti la qualità dei servizi e la tutela dei consumatori.

Per sfatare l'opinione comune che la qualità dell'acqua di rubinetto sia inferiore a quella dell'acqua in bottiglia si riporta il confronto tra l'acqua di Hera e le acque minerali.

confronto tra acqua potabile nel territorio di Ravenna e acque minerali

| tipo di acqua | pH | durezza totale °F | residuo fisso a 180° C mg/l | Sodio mg/l | Fluoruri mg/l | Nitrati mg/l | Cloruri mg/l |
|--------------------------------------|---------|-------------------|-----------------------------|------------|---------------|--------------|--------------|
| minerale (min-max) | 5,8-8,3 | 3-93 | 23,1-1283 | 0,9-74,4 | 0,04-1,1 | 1-19,55 | 0,3-78,7 |
| potabile | 7,9 | 19 | 317 | 22 | 0,12 | 5 | 30 |
| limiti di legge D.Lgs 31/2001 | 6,5-9,5 | 50 | 1500 | 200 | 1,5 | 50 | 250 |

Confronto effettuato con i dati indicati nelle etichette di 17 acque minerali naturali di larga commercializzazione, con esclusione del parametro "Durezza totale" per il quale si utilizzano i dati pubblicati dalla rivista Altroconsumo (n. 184 di luglio/agosto 2005).

Condotte idriche in ottima salute

Controlli Amianto

Tenuto conto della preoccupazione suscitata dalla presenza di tubazioni in amianto-cemento nella rete idrica, Hera svolge **verifiche costanti dello stato di conservazione delle condotte** attraverso un piano di controllo dedicato alla ricerca di fibre di amianto nell'acqua. I risultati dei controlli svolti nel 2009 mostrano **assenza di fibre in tutti i punti di campionamento** della provincia di Ravenna.

Perdite di Rete

Hera svolge un **sistematico monitoraggio delle perdite**. Grazie ad uno screening elettronico effettuato tra febbraio e marzo 2008 sulle condutture, è stato possibile localizzare e riparare 26 perdite. Queste attività di controllo sono state effettuate anche nel 2009.

Copertura costi in bolletta

Si riportano gli importi della bolletta media di un cliente residenziale per 130 metri cubi annui.

bolletta del servizio idrico uso domestico a Ravenna (euro)

| anno | acquedotto | fognatura | depurazione | quota fissa | iva al 10% | totale | incremento |
|------|------------|-----------|-------------|-------------|------------|---------------|------------|
| 2007 | 101,93 | 17,35 | 53,33 | 9,91 | 18,25 | 200,78 | - |
| 2008 | 108,01 | 18,34 | 56,55 | 9,89 | 19,28 | 212,07 | 5,6% |
| 2009 | 108,61 | 19,17 | 59,09 | 10,20 | 19,71 | 216,78 | 2,2% |

Dal 2008 la tariffa include anche i costi per la gestione delle acque meteoriche e nello stesso anno è stato inserito anche il conguaglio relativo ai costi 2005/2007. L'andamento tariffario consente di effettuare ingenti quantitativi di investimenti volti al miglioramento della qualità del Servizio idrico Integrato con particolare enfasi sulla riduzione delle perdite di rete.

Nel Gruppo Hera i clienti allacciati a scarichi non depurati sono solamente il 2,8% di cui solamente lo 0,3% quelli per cui ad oggi non è ancora stato previsto progetto di adeguamento nei Piani di Ambito approvati.

Peccato non berla

Nel 2008 è stato effettuato uno **studio con la metodologia di analisi riconosciuta a livello internazionale LCA** (Life Cycle Assessment-Analisi del ciclo di vita) in cui sono state messe **a confronto l'acqua in bottiglia e l'acqua di rete***.

L'analisi condotta ha preso in considerazione le principali fasi del processo produttivo della minerale in bottiglie in PET (polietilene tereftalato) da 1,5 litri: **la captazione dell'acqua, l'imbottigliamento, lo stoccaggio, il trasporto al punto di vendita** e al punto d'uso finale e, grazie alla metodologia usata, ha consentito di calcolare insieme ai vari impatti di un prodotto, anche le emissioni di CO₂ connesse al suo ciclo di vita.

Lo studio evidenzia due sostanziali **vantaggi ambientali** nella scelta sul consumo di acqua da parte del cittadino:

- > **consumi elettrici:** per l'acqua di rete si attestano su 0,7 kWh al metro cubo di acqua ossia il 3% rispetto a quelli dell'acqua in bottiglia;
- > **emissioni di CO₂ nell'ambiente:** l'emissione di 7 grammi equivalenti per litro di acqua di rete è il 2% delle analoghe emissioni generate dall'acqua in bottiglia (bere un litro di acqua di rubinetto in sostituzione di quella in bottiglia equivale a evitare di percorrere quasi due chilometri in auto, circa 1 milione di automobili in meno considerando i consumi annui di acqua minerale in Italia).

Ai vantaggi ambientali possiamo affiancare una più semplice analisi del **vantaggio economico** derivante al cittadino che utilizza l'acqua del rubinetto. Considerando un consumo medio di 1.000 litri all'anno per una famiglia di tre persone e un prezzo di 25 centesimi per litro dell'acqua minerale, la spesa per quest'ultima ammonta a circa 250 euro all'anno. La spesa per la stessa quantità di acqua proveniente dall'acquedotto sarebbe invece di 1,50.

* dalla tesi di laurea di Alessandro Nogarino "Analisi LCA dell'acqua destinata al consumo umano per l'individuazione del risparmio energetico: il progetto Hera20 di Hera s.p.a."

IL GRANDE INVESTIMENTO PER L'ACQUA DI QUALITÀ

Il nuovo potabilizzatore NIP 2

Il più corposo intervento previsto dal Piano degli Investimenti di Romagna Acque per il quinquennio in corso è il NIP 2, nuovo grande potabilizzatore che sorgerà nell'area della Standiana, a sud di Ravenna. Il NIP 2 potabilizzerà l'acqua proveniente dal CER, il Canale Emiliano Romagnolo (ovvero dal Po), grazie a tecnologie all'avanguardia che garantiranno un elevatissimo livello qualitativo. Complessivamente sarà **un investimento di oltre 70 milioni di euro**; l'avvio del nuovo potabilizzatore è previsto **entro il 2012**. A regime, si tratta di un impianto che potrà fornire più di un terzo dell'acqua oggi potabilizzata da Ridracoli, **oltre 20 milioni di metri cubi all'anno**.

L'impianto costituirà una colonna portante dell'acquedotto della Romagna, a servizio dell'intero bacino romagnolo, chiudendo un "anello" distributivo che comprende l'intero territorio ravennate e oltre. Tutto ciò in linea con gli obiettivi del progetto Società delle Fonti, ovvero diversificare le varie fonti di approvvigionamento idrico in Romagna.



Comune di Ravenna - Ass.to Ambiente

tel. 0544 482266
www.agenda21.ra.it

Comune di Lugo

tel. 0545 000000
www.abcdefghijklmnpqrstu.xx

Hera Spa

www.gruppohera.it

Romagna Acque-Società delle Fonti Spa

www.romagnacque.it

I dati sulla qualità dell'acqua sono consultabili all'indirizzo
www.gruppohera.it/acquahera

per approfondimenti:

In buone acque. Report 2008 sulla qualità dell'acqua potabile
www.gruppohera.it/acquahera

Il bilancio di sostenibilità del Gruppo Hera per l'anno 2009
<http://bs.gruppohera.it>

cura redazionale di questo opuscolo **Sara Musetti**

grafica www.agenziaimage.com

infografica pagg. 8 e 11 **ondecunicazione**

stampa **Arbe Industrie Grafiche**

stampato su carta ecologica certificata FSC

