

# Energia e Ambiente

## investimenti su impianti e progetti di recupero di energia dal ciclo dell'acqua e dei rifiuti

Nelle pagine successive scoprirete che cosa s'intende per Servizio Idrico Integrato e quali servizi si pagano con le tariffe in vigore. Il flusso di risorse che ne deriva è destinato agli investimenti, tra i quali trovano posto gli interventi a favore del **risparmio energetico** che vanno a beneficio degli utenti in quanto servono ad abbassare i costi aziendali. Il "sistema dell'acqua" è *energivoro*, richiede una gran quantità di energia elettrica. Abbatte i costi significa risparmiare sugli oneri di gestione e sulle tariffe. Significa, soprattutto, **realizzare qualcosa di molto concreto a favore del nostro ambiente**: meno petrolio, meno anidride carbonica, aria più pulita.

Il risparmio si mette in pratica recuperando l'energia "nascosta" nel ciclo dell'acqua che fino a ieri andava perduta. S'intende con questo la potenza sprigionata dai salti idraulici, dal biogas prodotto nei depuratori dopo il trattamento delle acque di scarico, l'utilizzo degli spazi delle sedi e degli impianti per l'installazione di pannelli fotovoltaici. La gestione unitaria del ciclo dell'acqua permette a Multiservizi di avere una visione complessiva e intervenire in

maniera coordinata e organica più di quanto potevano permettersi singoli Comuni o piccoli Consorzi, una volta gestori del servizio idrico.

Dal 2004, anno in cui si è costituita, Multiservizi ha portato avanti un programma sistematico di recupero dell'energia da fonti rinnovabili che ha prodotto questi risultati:

- **marzo 2007** installazione di una turbina idroelettrica a "Villa Terni" di Falconara;

- **gennaio 2008**, realizzazione dei cogeneratori a biogas presso i depuratori di Ancona e Falconara;

- **dicembre 2009** installazione dell'impianto fotovoltaico sull'ampia copertura della sede di via del Commercio ad Ancona;

- **settembre 2010**, avvio della turbina idroelettrica a Montignano di Senigallia. L'energia elettrica prodotta da tutti questi impianti è di **2.000.000 di kWh all'anno**, completamente generata in casa da fonti rinnovabili, equivalente al consumo annuo di una comunità di 700 famiglie. Per il territorio dove viviamo si traduce in un risparmio annuo di 3.400 tonnellate di petrolio e una abbattimento di 1.200 tonnellate di emissioni di anidride carbonica.

Nei prossimi anni, Multiservizi proseguirà nel programma di recupero dell'energia andando alla ricerca di ulteriori salti idraulici, di spazi disponibili per pannelli fotovoltaici, di opportunità per nuove produzioni di biogas. Soprattutto si mette a disposizione della Provincia di Ancona con un progetto che potrà aiutare a risolvere il problema di come smaltire la **frazione organica dei rifiuti solidi urbani (FORSU)**. Invece di pensare al puro smaltimento in discarica si propone il suo riutilizzo. La FORSU può diventare il carburante per la produzione di energia elettrica e calore del futuro.



### ALCUNI NUMERI SUL PROGETTO FORSU

35.000 tonnellate = ipotesi di trattamento annuo

pari al 70% = produzione di Forsu provincia Ancona

18 milioni di kwh = energia prodotta

3.400 tonnellate = petrolio equivalente risparmiato





# Le tariffe dell'acqua qualcosa in più da sapere

**Acqua, fognatura e depurazione, questi i servizi che paghiamo in bolletta**

**C**osa si paga con la bolletta dell'acqua? Tutti pensiamo solo all'acqua del rubinetto. Invece non è così, i servizi pagati sono 3:

- 1 - l'acqua che si utilizza in casa
- 2 - la raccolta dell'acqua usata in fognatura
- 3 - la depurazione della stessa negli appositi impianti prima di essere restituita alla natura.

Questi tre servizi vanno sotto il nome di Servizio Idrico Integrato. Secondo la normativa vigente, le tariffe sono rapportate agli investimenti programmati. Sono, perciò, più o meno alte a seconda di quanto s'investe per potenziare e rinnovare le reti idriche e fognarie, i serbatoi, i depuratori, le sorgenti ecc. e devono anche coprire i costi di gestione.

Questi tre servizi vanno sotto il nome di Servizio Idrico Integrato. Secondo la normativa vigente, le tariffe sono rapportate agli investimenti programmati. Sono, perciò, più o meno alte a seconda di quanto s'investe per potenziare e rinnovare le reti idriche e fognarie, i serbatoi, i depuratori, le sorgenti ecc. e devono anche coprire i costi di gestione.

**Chi stabilisce le nostre tariffe?**

È l'**Autorità di Ambito** che regola la gestione del servizio in un determinato territorio, nel nostro caso l'Ambito 2 Marche-Centro, comprendente 45 Comuni. Le tariffe non possono essere aumentate liberamente, anzi il metodo di calcolo è concepito in modo da impedire aumenti eccessivi da un anno all'altro. Già dal 2009 nell'Ambito 2 Marche-Centro è in vigore un'**unica tariffa**, valida per tutti i Comuni.

**Quanto costa in media l'acqua?**

Il costo medio è di € 1,50 al mc, che corrispondono a 1.000 litri. In questa cifra sono compresi anche fognatura e depurazione, pagati da chi effettivamente usufruisce del servizio.



## Quanto costa l'acqua?

**N**elle Marche e in Italia, le tariffe del servizio idrico sono diverse da città a città. Lo si vede dalla tabella che riporta le tariffe in vigore nelle cinque città marchigiane, capoluogo di provincia. Nei 45 Comuni gestiti da Multiservizi, che rappresentano gran parte della **Provincia di Ancona**, la **tariffa è unica**, ciò vuol dire che per il servi-

zio idrico si paga la stessa somma ovunque, dalla montagna alla costa, mentre negli altri territori provinciali il prezzo è ancora differenziato. Il grafico riporta la **spesa annua** di una famiglia che consuma intorno ai **180 metri cubi** di acqua, i dati riguardano i tre servizi di acquedotto, fognatura, depurazione e sono comprensivi di Iva al 10%.

Nella nostra regione, è Pesaro con € 352,25 la città con le tariffe più alte, seguita da Macerata con € 312,29, **Ancona con € 269,43**, Fermo € 258,58 e Ascoli con € 250,49.

La bolletta Multiservizi, risulta appena più alta di quella di Ascoli, ma ben al di sotto della **media regionale, pari a € 288,61**.

**MARCHE: SPESA PER IL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO NEI CAPOLUOGHI PROVINCIALI (180 mc/anno)**



# L'acqua del rubinetto

è più buona ed economica di quella in bottiglia

**Una famiglia che beve acqua del rubinetto risparmia dai 300 ai 400 euro l'anno e non scarica nei rifiuti 700 bottiglie di plastica**

Comunemente si pensa che le bollette sono troppo care e si spende troppo per l'acqua. Facciamo qualche conto per capire se è proprio così. Una famiglia composta da quattro persone consuma circa

180 mc all'anno per tutti i suoi bisogni: cucina e pulizia della casa, doccia e bagno, lavatrice, lavastoviglie, annaffiatura di un piccolo giardino ecc., spendendo intorno a € 270,00. Per bere, la stessa famiglia consuma 3 litri al giorno, circa 1.000 litri all'anno. **La famiglia che beve l'acqua del rubinetto spende € 1,50 in un anno** (1 metro cubo di acqua potabile costa € 1,50) mentre **quella che acquista l'acqua in bottiglia spende circa € 400,00** (1 litro di acqua in bottiglia costa circa € 0,40) che aggiunti alla spesa per la bolletta danno sui € 670,00.

## Qualche conto sulla bolletta

Finalità	Consumi	Spesa
per bere	1.000 lt = 1mc	400 €
per altro	180 mc	270 €
<b>Totale</b>		<b>670 €</b>

Finalità	Consumi	Spesa
per bere	1.000 lt = 1mc	1,50 €
per altro	180 mc	270 €
<b>Totale</b>		<b>271,5 €</b>



**Se compri l'acqua in bottiglia spendi**  
**670 euro**



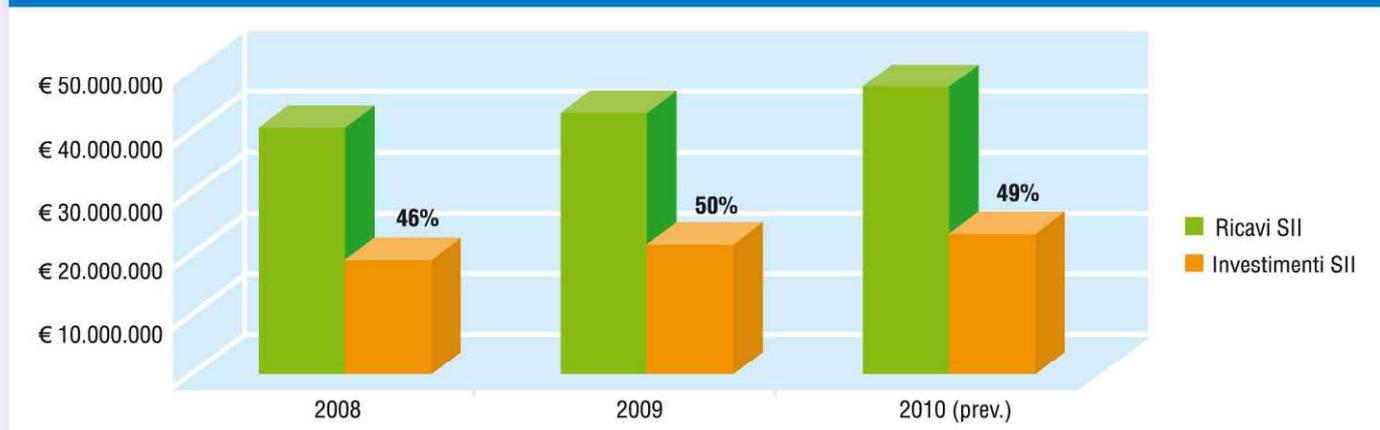
**Se usi l'acqua del rubinetto spendi**  
**271,5 euro**

## Come s'impiegano i soldi delle tariffe

Le tariffe del servizio idrico coprono i costi di gestione e gli investimenti che l'Azienda attua sul territorio per servizi di acqua potabile, fognatura e depurazione. Mentre i costi di gestione sono allineati a quelli delle altre aziende marchigiane, gli **investimenti procacitate si collocano addirittura ai primi posti nella graduatoria italiana**, come recentemente pubblicato dalla Commissione nazionale di vigilanza sulle risorse idriche. A titolo di esempio, negli ultimi tre anni sono stati realizzati dall'Azienda più di 63 milio-

ni di investimenti, pari ad una media annua superiore a 21 mln di euro. Ciò significa che fatto 100 i ricavi da tariffa, circa la metà (il 46% nel 2008, il 50% nel 2009, il 49% nel 2010) sono stati restituiti al territorio sotto forma di progetti, lavori, reti idriche e fognarie, serbatoi, collettori, depuratori ecc.. In particolare, una parte consistente di questa somma è andata al servizio di depurazione, a rinnovare o potenziare quegli impianti che trattano le acque fognarie e le restituiscono pulite alla natura (v. pagine seguenti).

INCIDENZA DEGLI INVESTIMENTI SUI RICAVI DA TARIFFA



# Restituiamo acqua pulita

Multiservizi gestisce 45 Comuni e opera su un territorio di 2.000 kmq. dove si trovano ben **39 depuratori** distribuiti uniformemente

## SENIGALLIA



## BELVEDERE OSTRENSE



## SERRA DE'CONTI



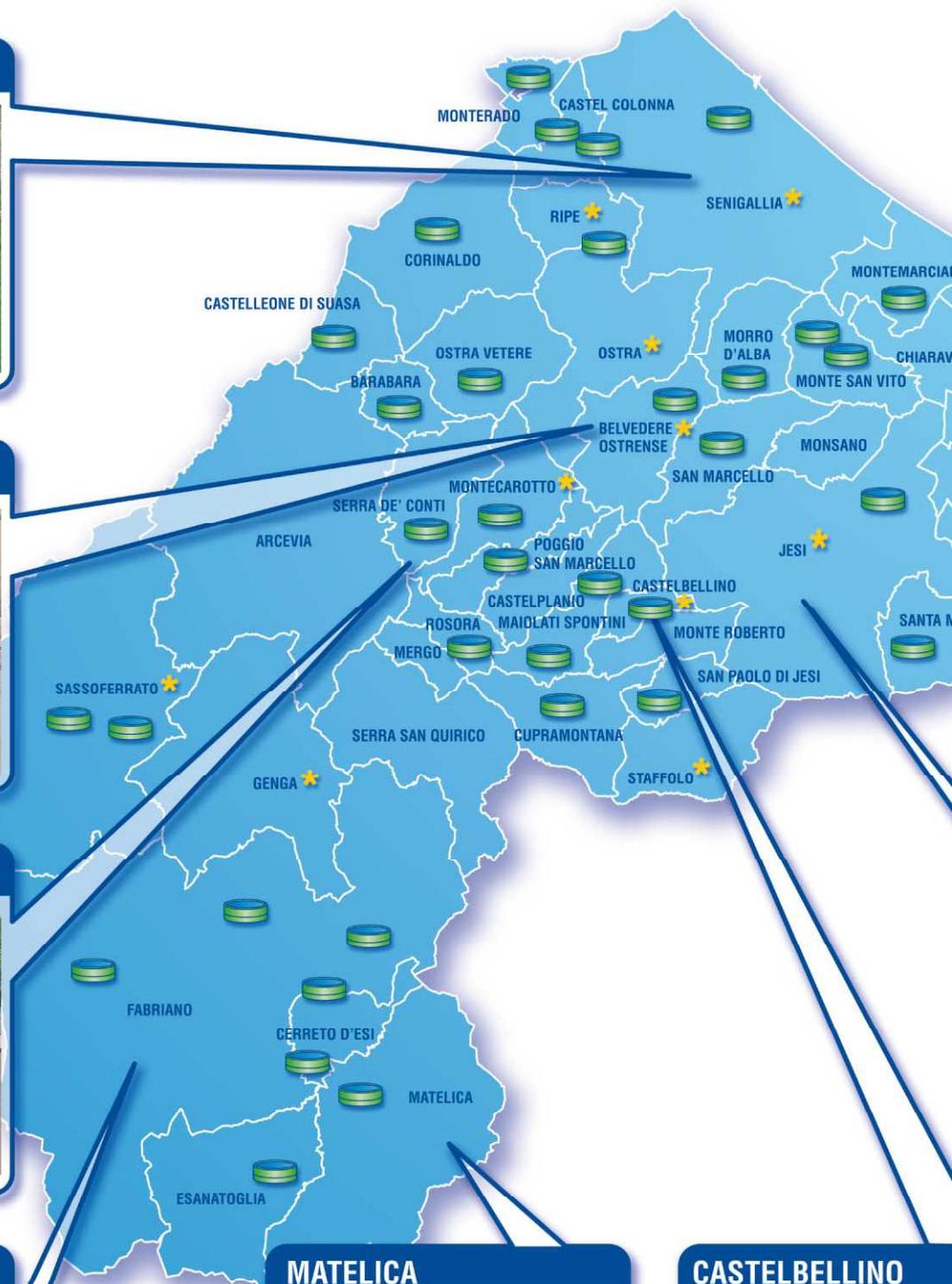
## FABRIANO



## MATELICA



## CASTELBELLINO



# a ai nostri fiumi e al mare

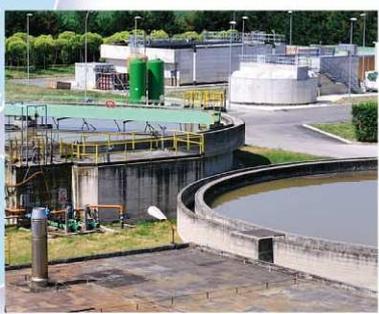
Molti degli investimenti programmati puntano al potenziamento di questo importante servizio



## FALCONARA



## ANCONA



## CAMERANO



## JESI



### LEGENDA:



Depuratori attivi



Lavori in corso per nuovi depuratori o collettamenti

## LAVORI IN CORSO

### OSTRA / RIPE

Nell'attuale area del fitodepuratore di Rippe partirà, entro metà anno, la costruzione del depuratore della "Valle del Misa", i lavori si concluderanno in circa tre anni. Il nuovo impianto sarà a servizio di tutta l'area. **COSTO: 6 milioni di euro**

### JESI

Entro pochi mesi, al depuratore di Jesi inizieranno i lavori per la realizzazione dell'impianto consortile di essiccamento dei fanghi di depurazione. Un lavoro complesso ma necessario per il buon funzionamento di tutti gli impianti. **COSTO: 6 milioni di euro**

### MONTECAROTTO

È in fase di esecuzione il progetto per la costruzione del collettore di raccolta delle acque fognarie che convoglierà i reflui dei comuni di Montecarotto e Poggio San Marcello al depuratore di Castelbellino. Il progetto consentirà la chiusura dei due piccoli depuratori esistenti. **COSTO: 1,5 milioni di euro**

### STAFFOLO

Prosegue la progettazione per la realizzazione dei collettori fognari che convoglieranno le acque di scarico del Comune al depuratore di Castelbellino. **COSTO: 2,2 milioni di euro**

### CASTELBELLINO

È nella fase preliminare di progettazione il potenziamento del depuratore di Castelbellino. Oltre a Staffolo e Montecarotto, si stanno ultimando i collettamenti degli scarichi di minore consistenza e in zone più difficilmente raggiungibili dei comuni limitrofi che confluiranno in questo depuratore. **COSTO: 3,7 milioni di euro**

### GENGA

È in fase preliminare il progetto del depuratore che sorgerà in località Campo Nocechio, mentre si sta lavorando alla costruzione dei collettori per la raccolta delle acque della rete fognaria. **COSTO: 1,7 milioni di euro**

### POLVERIGI

Previsto per i prossimi mesi l'inizio dei lavori di collegamento dei collettori fognari al depuratore di Jesi. Al termine dei lavori tutto il comune di Polverigi e parte del comune di Agugliano saranno allacciati all'impianto di depurazione. **COSTO: 2,8 milioni di euro**

### OFFAGNA

Il progetto è stato approvato e verso primavera inizieranno i lavori per la costruzione del nuovo depuratore che servirà l'intero territorio comunale. **COSTO: 1,5 milioni di euro**

### BELVEDERE OSTRENSE

In fase di conclusione i lavori per la messa in funzione del nuovo depuratore che servirà non solo il centro storico, ma l'intero territorio comunale. **COSTO: 1,6 milioni di euro**

### SASSOFERRATO

Sono in fase di progettazione l'adeguamento e l'ampliamento del depuratore di Sassoferrato, così da renderlo idoneo a soddisfare le esigenze dell'intero territorio comunale. **COSTO: 2,2 milioni di euro**

### SENIGALLIA

In fase di progettazione l'adeguamento e il potenziamento del depuratore di Senigallia. **COSTO: 3,5 milioni di euro**

# A scuola per conoscere l'acqua rispettarla e apprezzarne il valore

**Il percorso di  
educazione ambientale  
nelle scuole della  
Provincia di Ancona**



**C**rescere con la consapevolezza del rispetto dell'ambiente e dell'attenzione all'acqua, la risorsa più preziosa della natura. È questo l'obiettivo che Multiservizi propone alle scuole elementari e medie attraverso lo svolgimento di un programma articolato in incontri in classe e visite alle sorgenti di Gorgovivo.

Il **progetto Risorsa Acqua** coinvolge ogni anno 1.200 ragazzi appartenenti alle scuole con sede nei comuni della Provincia di Ancona che, con i loro insegnanti, sono accompagnati in un percorso di conoscenza del ciclo naturale dell'acqua e delle tematiche a questa collegate: le fonti di approvvigionamento, l'uso dell'acqua del rubinetto, i processi di depurazione delle acque usate, tecniche di risparmio. L'approccio a queste tematiche passa attraverso esperimenti, modelli esplicativi, percorsi didattici che si concludono con la visita alle sorgenti Gorgovivo, a Serra San Quirico. È questa la parte più emozionante del progetto, quando i ragazzi vedono da dove ha origine l'acqua che arriva nelle loro case e che tutti i giorni utilizzano per gli usi domestici. La visita è spesso un motivo d'ispirazione di lavori interattivi, dai disegni alla produzione di cd, all'elaborazione di testi teatrali che le scuole presentano a fine anno.



Lezioni in classe sul ciclo dell'acqua



## Visita con noi la sorgente di Gorgovivo

**A**cqua del rubinetto da bere, acqua da non sprecare, bottiglie di plastica da eliminare.

Queste sono, le parole d'ordine proposte in occasione della "Festa delle Sorgenti", che Multiservizi organizza per far conoscere a tutti, da dove

sgorga e come arriva nelle nostre case l'acqua di **Gorgovivo**, fresca, buona, economica e controllata.

Venite a passare con noi una bella giornata di primavera nel parco delle Sorgenti a Serra San Quirico. **L'invito è per il 14 e 15 maggio 2011.**

**Nel cuore della  
montagna... a pochi  
passi da noi, sgorga il  
più prezioso dei nostri  
tesori: l'acqua!**



Uno dei pozzi delle Sorgenti



Alcuni momenti dell'Festa delle Sorgenti 2010



# Distribuzione del gas

## massima sicurezza della rete

**M**ultiservizi mette in campo le seguenti misure per garantire il massimo grado di sicurezza della rete di distribuzione del gas metano:

- rinnovamento delle condotte
- sostituzione programmata dei contatori
- ricerca delle perdite
- telecontrollo degli impianti
- pronto intervento

### INVESTIMENTI GAS

2008	€ 1.435.000
2009	€ 2.100.000
2010	€ 2.100.000
2011	€ 2.300.000

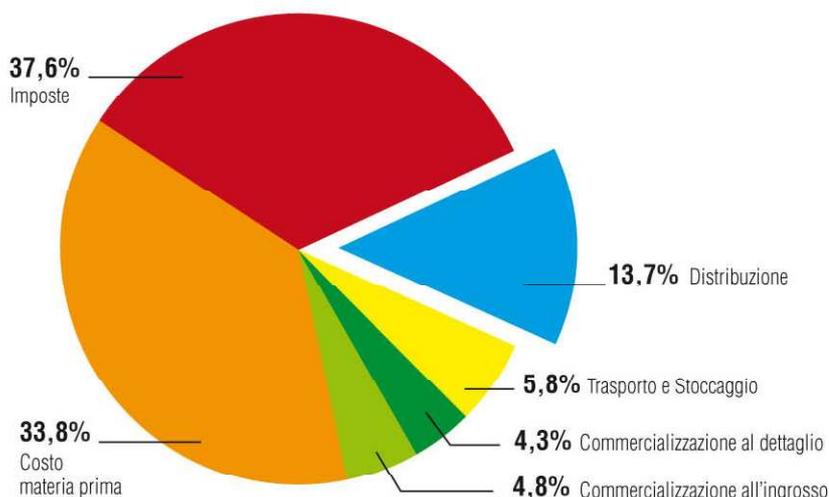


Intervento sulla rete gas

### LA TARIFFA DEL GAS

- Le Imposte, pari al 37,6% vanno allo STATO.
- La Commercializzazione al dettaglio, pari al 4,3% va al VENDITORE.
- I costi di Distribuzione, pari al 13,7% vanno al DISTRIBUTORE Multiservizi, trasportatore locale.
- Il Trasporto + lo Stoccaggio, pari al 5,8% vanno a SNAM RETI GAS, trasportatore nazionale.
- Il costo della Materia Prima, 33,8%, + la Commercializzazione all'ingrosso, pari al 4,8%, vanno all'intermediario che acquista il gas dai paesi di estrazione.

Oltre al pagamento del gas metano, in bolletta troviamo anche altre voci, vediamole insieme



## Basta poco per garantire la sicurezza in casa



**No al "fai da te"** Dal 1990 tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria, devono essere eseguite da tecnici competenti ed abilitati.



**Far verificare il sistema di scarico dei fumi** di camini e canne fumarie per evitare la formazione del monossido di carbonio.



**Se il vostro impianto è stato installato prima del 1990** chiamate un tecnico per controllarne l'efficienza.



**Chiudere il rubinetto del gas** quando non si utilizzano gli apparecchi a gas per un periodo lungo.



**Le cucine non a incasso** sono allacciate con un tubo flessibile di gomma da sostituire alla data della scadenza impressa sul tubo stesso.



**Non lasciare mai accesi gli apparecchi di cottura** quando si esce di casa.



**I fornelli, gli scaldabagni, le caldaie o stufe** richiedono sempre un'apertura di ventilazione, accertarsi che nei locali dove sono installati possa circolare aria.



**Odore di gas** quando lo si avverte chiamare subito il Pronto Intervento di Multiservizi S.p.A.

### I COMUNI GESTITI

- Ancona
- Agugliano
- Belvedere Ostrense
- Camerano
- Camerata Picena
- Castelfidardo
- Chiaravalle
- Falconara
- Monsano
- Monte San Vito
- Montemarciano
- Morro D'Alba
- Offagna
- San Marcello
- Senigallia

**Pronto intervento Gas: tel. 071.82988**  
**efficienza e sicurezza 24 ore su 24**





Depuratore e laghetto di fitodepurazione di Jesi

## Impianto di essiccamento termico dei fanghi

È stata avviata la procedura per realizzare un impianto centralizzato di essiccamento termico dei fanghi prodotti da tutti i nostri depuratori. Grazie a varie fasi di lavorazione, i fanghi disidratati diventano

“leggeri”, quindi poco inquinanti, facilmente riciclabili e a costi contenuti. Un impianto necessario, dai rilevanti connotati quantitativi e qualitativi che ottimizza la gestione dei depuratori rendendoli conformi alle normative sullo smaltimento dei rifiuti.

## Nuova galleria d'ingresso alle sorgenti Gorgovivo

Alla protezione delle sorgenti Gorgovivo, che alimentano gran parte dei Comuni della Provincia di Ancona, sono finalizzati i numerosi lavori di manutenzione e di miglioramento costantemente realizzati a Serra San Quirico.

Negli anni 2008-2009 sono stati eseguiti lavori di alta ingegneria quali uno schermo impermeabile sotterraneo a protezione della falda, la ristrutturazione della platea di fondo, la scogliera della traversa Montecatini e, di recente, è stata completata la costruzione di una

nuova galleria d'ingresso a Gorgovivo bis. La nuova galleria, 45 metri di lunghezza per 2,5 di larghezza, è stata costruita all'interno della coltre alluvionale dell'Esino ed alla pari di altri lavori, si è resa necessaria per mettere in sicurezza le opere di presa al Gorgovivo bis.

Quanto realizzato, oltre a consentire una migliore gestione, ha permesso un ulteriore emungimento dalla sorgente di circa 80 litri al secondo, portando il prelievo d'acqua complessivo a circa 1.400 litri al secondo.



La nuova galleria d'ingresso

## I nostri sportelli sul territorio



**Ancona** Via del Commercio, 29  
**Cerreto d'Esio** Piazza Lippera, 5  
**Chiaravalle** Via Piana di Cardinale, 78  
**Corinaldo** Via per Montalboddo, 17/A  
**Fabriano** Via Natali, 2A  
**Falconara** Via Bixio, 106  
**Jesi** Via dell'Industria, 5  
**Matelica** Via Ottone IV da Brunswilk  
**Moie di Maiolati** Via Fornace, 25  
**Montemarciano** Via Umberto I, 20  
**Polverigi** Via Marconi, 51  
**S. Marcello** Via Matteotti, 18  
**S. Maria Nuova** Via Garibaldi, 14  
**Sassoferrato** Piazza Matteotti, 1  
**Senigallia** Via degli Oleandri, 21  
**Serra de' Conti** Via Busseto, 1

## multiservizi



Via del Commercio 29  
 60131 - Ancona  
 Tel. 071 2893.1  
**info@multiservizi-spa.it**  
 Coordinamento generale  
**Laura Calimici**

Numero Verde  
**800-262693**

Progetto grafico **GIO.COM.**  
 Stampa **Tecnoprint**

entra con un click: [www.multiservizi-spa.it](http://www.multiservizi-spa.it)