

richiede protezione

è vita

è il nostro futuro

Acqua potabile

esige responsabilità

necessita di suolo



RIPARTIZIONE ACQUE PUBBLICHE ED ENERGIA
UFFICIO GESTIONE RISORSE IDRICHE





Acqua è vita.



A cura:

Ufficio gestione risorse idriche
Dr. Wilfried Rauter
Dr. Thomas Senoner
Tel 0471-414580
www.provincia.bz.it/acqua

Redazione testi e

coordinamento:
Dr. Arnold Karbacher
Tel 335-6781776
a.karbacher@gmx.net

Grafica:

Freigeist.bz
Tel. 0471 052200
www.freigeist.bz

Foto:

Ufficio gestione risorse idriche
Centro sperimentale Laimburg
www.tappeiner.it
Dr. Arnold Karbacher
Georg Markart

Bolzano, gennaio 2007
Tutti i diritti riservati
Stampa su carta ecologica

Prefazione

La regione alpina e l'Alto Adige dispongono di grandi quantità d'acqua. Poter disporre a volontà anche di acqua potabile dal rubinetto è un fatto che la maggior parte di noi ritiene scontato. La siccità degli anni scorsi tuttavia ha dimostrato in singoli casi come anche in Alto Adige possano verificarsi difficoltà di approvvigionamento.

Non è sufficiente che l'acqua potabile sia disponibile in grandi quantità. E deve anche essere garantita la sua purezza. I controlli periodici effettuati sull'acqua potabile inviata alle utenze pubbliche e private, assicurano ai consumatori elevati standard di purezza e qualità. Per assicurare simili standard qualitativi dell'acqua potabile è tuttavia necessario tutelare in modo efficace e duraturo anche i luoghi dai quali la stessa proviene. Questo è l'obiettivo principale che si intende raggiungere con l'istituzione delle Aree di tutela dell'acqua potabile.

La tutela dell'acqua potabile è prevista da una normativa comunitaria, ma le competenze legislative previste per la Provincia Autonoma di Bolzano consentono di attuare misure preventive adatte alle particolari condizioni ambientali del nostro territorio. Tali soluzioni sono state elaborate da specifici gruppi di lavoro, ai quali hanno preso parte le autorità provinciali competenti, così come rappresentanti dell'Unione Agricoltori e dalle Amministrazioni Comunali. Il presente opuscolo intende presentare le principali soluzioni elaborate dai suddetti gruppi di lavoro.

L'acqua potabile è la nostra principale risorsa alimentare – una risorsa naturale di inestimabile valore. Mantenere intatto questo valore è un impegno che riguarda tutti noi e ci chiama ad agire in modo attivo per la protezione delle risorse idriche potabili. Vi ringraziamo per la preziosa collaborazione.



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Michl Laimer', written in a cursive style.

Assessore provinciale Dr. Michl Laimer

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Hans Berger', written in a cursive style.

Assessore provinciale Hans Berger

L'acqua potabile è il nostro futuro.

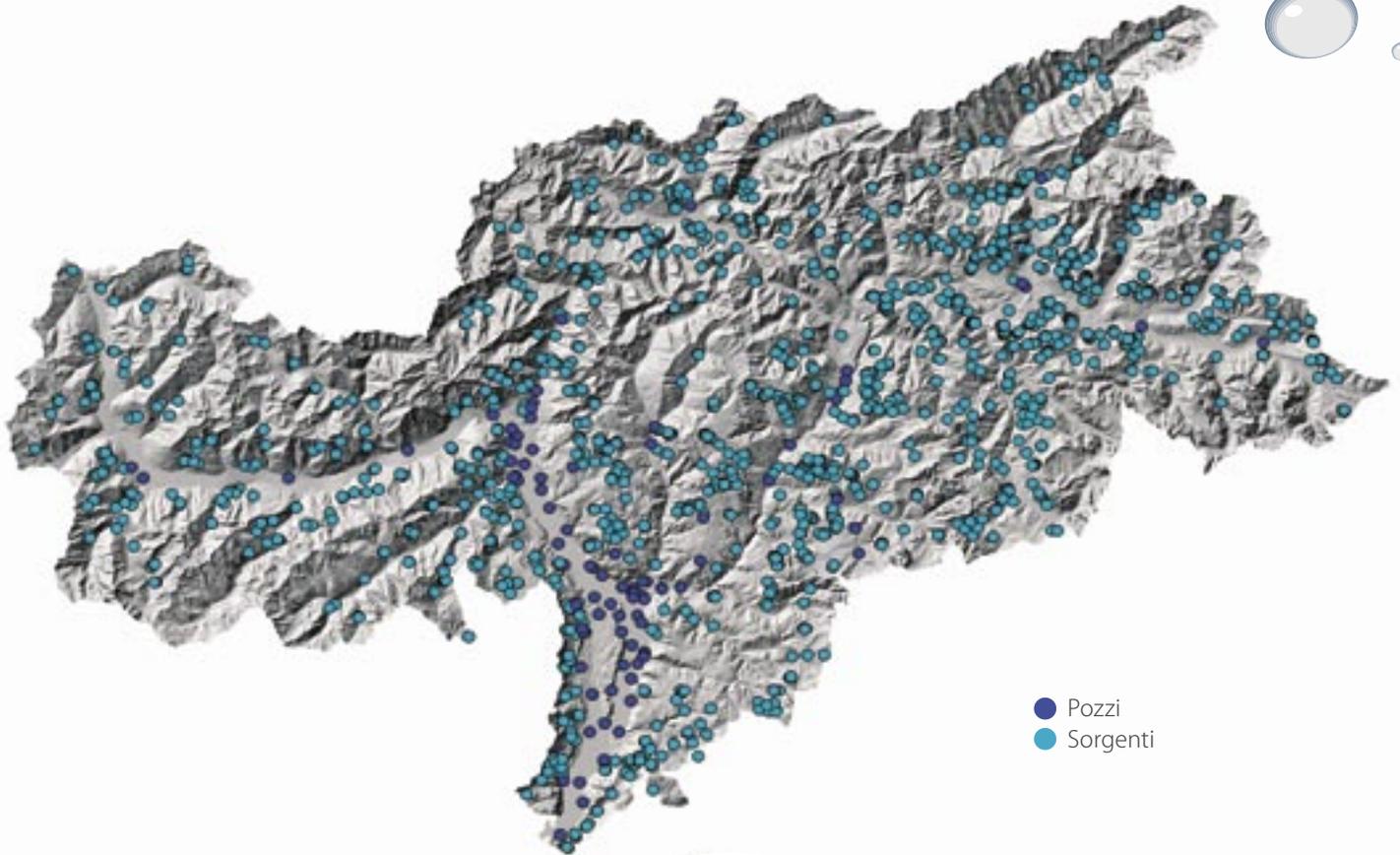
Acqua in Alto Adige

Annualmente cadono sull'Alto Adige ca. 5.000 milioni di m³ di acqua piovana. Di questi, ca. 150 milioni vengono impiegati dall'agricoltura, 75 milioni dall'industria, 45 milioni come acqua potabile ad uso domestico e ca. 3,5 milioni per l'innevamento artificiale.

L'Alto Adige dispone di una rete di distribuzione dell'acqua potabile frammentata, comprendente 1700 sorgenti e 100 pozzi. In termini di volume il 60% dell'acqua potabile proviene da sorgenti, il 40% da pozzi.

In Alto Adige l'acqua potabile distribuita è quasi esclusivamente acqua non trattata e rappresenta pertanto un prodotto naturale al 100%. Comparato a livello europeo, si tratta di un fatto tutt'altro che scontato che ci impone ancor più di valorizzare questa risorsa locale, assicurandole le migliori condizioni di tutela.

Per garantire in modo efficace e sostenibile la purezza della nostra acqua potabile, verranno istituite intorno alle sorgenti ed ai pozzi dell'Alto Adige delle apposite Aree di tutela delle acque. Tale provvedimento interesserà tutte le sorgenti ed i pozzi della rete di distribuzione potabile pubblica.



- Pozzi
- Sorgenti

L'acqua potabile richiede protezione



Area tutela
acqua potabile
Trinkwasser-
Schutzgebiet



PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO - ALTO ADIGE
AUTONOME PROVINZ BOZEN - SÜDTIROL

Tutela dell'acqua potabile, perché e come?

L'acqua che beviamo, con la quale cuciniamo, ci laviamo, facciamo la doccia e il bagno deve essere pura e libera da agenti patogeni.

L'acqua di falda è minacciata da numerosi fattori esterni, quali la presenza di liquami, infiltrazioni di carburante, fitofarmaci ecc. Interventi edilizi e cantieri possono rappresentare un pericolo di prosciugamento delle sorgenti. Per questo è importante porre sotto tutela il bacino imbrifero, impedendo contaminazioni con sostanze inquinanti. Solamente quando le acque sotterranee avranno raggiunto gli impianti di raccolta e la rete di distribuzione si troveranno all'interno di un sistema protetto.

In tutto l'Alto Adige verranno istituite nei prossimi anni Aree di tutela dell'acqua potabile. Queste aree comprenderanno il bacino imbrifero di sorgenti e pozzi, all'interno del quale non si potranno svolgere attività che potenzialmente possono compromettere la qualità o la quantità dell'acqua potabile. Con questa misura si intende garantire in modo duraturo la portata e la qualità delle fonti potabili.

Trattandosi anche di suoli ad uso agrario e forestale si potrà rendere necessaria la limitazione delle attività di utilizzo del suolo. In questi casi la legislazione provinciale riconosce ai proprietari fondiari un indennizzo (vedi pag. 12-15).

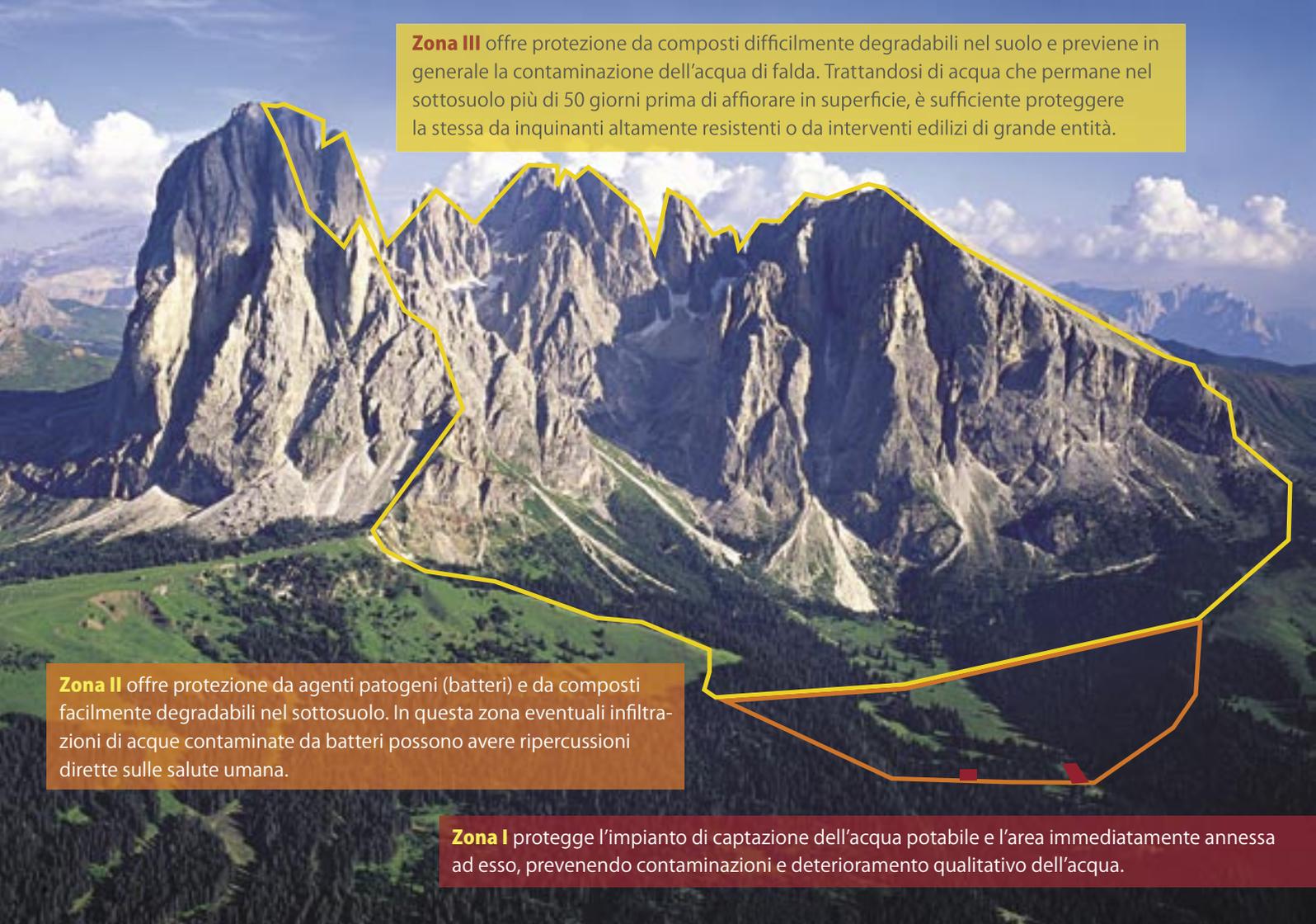
Le misure di protezione seguono due modalità distinte:

1. Nuove sorgenti e pozzi (procedura ordinaria, LP n. 8 del 18.06.2002).

Il gestore dell'acquedotto di acqua potabile richiede una concessione idrica per la sorgente e commissiona uno studio idrogeologico, con allegata proposta di individuazione di area di tutela. La proposta, corredata di benestare dell'Ufficio gestione risorse idriche, viene pubblicata e notificata al Comune che provvede a contattare i proprietari fondiari. La delimitazione dell'area di tutela avviene a seguito di un sopralluogo pubblico e dopo avere raccolto le eventuali opposizioni. L'ultimo passo è costituito dall'inserimento dell'area nel piano urbanistico.

2. Sorgenti e pozzi esistenti (procedura semplificata, Decreto n. 35 del 24.07.2006).

Il decreto contiene le disposizioni vigenti per le singole zone di tutela. Il gestore delle acque incarica un geologo di stabilire le dimensioni delle singole zone di tutela, le quali, dopo opportuna approvazione da parte dell'Ufficio gestione risorse idriche, vengono inserite nel piano urbanistico.

An aerial photograph of a rugged mountain range with several peaks. A yellow line outlines a large area covering the mountain ridges and the valleys between them. The foreground shows green valleys with some forested areas. The sky is blue with scattered white clouds.

Zona III offre protezione da composti difficilmente degradabili nel suolo e previene in generale la contaminazione dell'acqua di falda. Trattandosi di acqua che permane nel sottosuolo più di 50 giorni prima di affiorare in superficie, è sufficiente proteggere la stessa da inquinanti altamente resistenti o da interventi edilizi di grande entità.

Zona II offre protezione da agenti patogeni (batteri) e da composti facilmente degradabili nel sottosuolo. In questa zona eventuali infiltrazioni di acque contaminate da batteri possono avere ripercussioni dirette sulle salute umana.

Zona I protegge l'impianto di captazione dell'acqua potabile e l'area immediatamente annessa ad esso, prevenendo contaminazioni e deterioramento qualitativo dell'acqua.

Zone di tutela

Le aree di tutela dell'acqua potabile sono solitamente costituite da tre zone: Zona I, l'area di captazione; Zona II, zona di rispetto ristretto e Zona III, bacino imbrifero. Quanto più ci si allontana dalla fonte, tanto minori saranno le misure necessarie per la tutela dell'acqua potabile.

Zona I

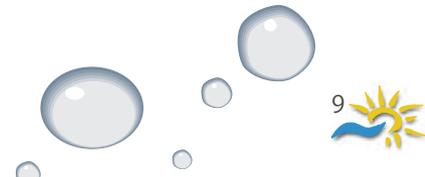
- Dimensioni: da 100 a 1000m².
- Sono consentite solo le attività inerenti la captazione e la distribuzione dell'acqua potabile.
- Recinzione e divieto d'accesso.
- Auspicabile il passaggio di proprietà del terreno al gestore dell'acquedotto.

Zona II

- Dimensione: da 5 a 10 ettari entro i quali la permanenza dell'acqua nel sottosuolo è inferiore a quei 50 giorni necessari ad inattivare gli agenti patogeni.
- L'impiego di concimi liquidi è vietato.
- La concimazione è generalmente limitata alle effettive esigenze della coltura praticata. L'impiego di letame maturo può subire limitazioni.
- Il pascolo è generalmente consentito.
- È consentito unicamente l'impiego di fitofarmaci menzionati nella Lista positiva (www.provincia.bz.it/acqua).
- La costruzione di edifici, strade ecc. può subire restrizioni.
- Non è consentita la dispersione di acque reflue.
- Particolari misure di sicurezza per le fognature.

Zona III

- Dimensioni: fino a 100 ha, di norma coincide con l'intero bacino imbrifero delle acque captate.
- È consentito unicamente l'impiego di fitofarmaci menzionati nella Lista positiva (www.provincia.bz.it/acqua).
- Prevenzione da alterazioni su ampia scala (cambio di destinazione fondiaria, aree destinate all'edilizia e all'industria, piste da sci ecc.).
- Impiego limitato di sostanze contaminanti.
- Sono interdette le attività minerarie e di prelievo inerti.
- Analisi idrogeologica obbligatoria per progetti edilizi di grande entità.





L'acqua potabile esige responsabilità.



La tutela del suolo è il principale presupposto per poter disporre anche in futuro di acqua potabile pura e di elevata qualità.

Per questo è importante che tutti noi contribuiamo in modo attivo alla tutela dell'acqua. Per poter disporre in qualsiasi momento di acqua potabile della migliore qualità, sono necessari onerosi investimenti che comprendono la costruzione di impianti di captazione in acciaio inox, di serbatoi di raccolta, pompe, regolatori e sistemi di controllo perfettamente funzionanti fino ad una rete di distribuzione priva di perdite. L'impegno dei gestori deve tenere conto di standard di qualità sempre più elevati.

Le amministrazioni comunali sono chiamate a mostrare particolare sensi-

bilità e attenzione nella gestione delle superfici ricadenti in aree di tutela delle acque, p.es. nella progettazione e realizzazione di nuove strade, nella individuazione di nuove aree residenziali e produttive e nella progettazione di piste da sci.

Nell'agricoltura, infine, si rende necessaria una conversione delle tecniche agrarie adattandole alle specifiche condizioni locali ed alle esigenze della tutela dell'acqua. Un'agricoltura opportunamente indirizzata e consapevole può svolgere un ruolo importante e prezioso nella conservazione duratura di un'elevata qualità delle acque.

Le conseguenze derivanti dalle disposizioni in materia di tutela delle acque potranno implicare delle limitazioni di utilizzo delle aree dei mancati minori raccolti per le aziende agricole interessate. In tali casi la legislazione provinciale prevede la liquidazione di indennizzi attraverso il gestore della rete idrica.



L'acqua potabile necessita di suolo.

Indennizzi

L'Art.17 LP n. 8 del 18.06.2002 in materia di istituzione di Aree di tutela dell'acqua potabile, prevede indennizzi ai proprietari fondiari.

L'indennizzo è previsto per le limitazioni delle attività in ambito agrario e forestale o quando le disposizioni di tutela comportino maggiori costi di produzione.

Costi aggiuntivi possono derivare dall'edificazione di strutture a tutela dell'acqua come ad es. la tubatura a parete doppia per la canalizzazione di acque reflue o lo spostamento di pozzi neri al di fuori dalla Zona II. Questi oneri vanno a carico del concessionario. qualora queste misure di protezione vengano sostenute dal proprietario fondiario è previsto il rimborso dello stesso da parte del concessionario.

La consistenza del **mancato raccolto** viene determinata sulla base del confronto con i raccolti abituali. L'importo della compensazione viene stabilito dal Comune di appartenenza sulla base della deliberazione periodicamente aggiornata dall'Amministrazione Provinciale. Il pagamento avviene annualmente attraverso il gestore della rete idrica.



Frutticoltura e viticoltura

Interessa in Alto Adige prevalentemente i fondovalle ed i versanti di bassa quota. In Zona I non è consentita alcuna attività agricola, tuttavia si tratta di superfici molto contenute. Qualora la Zona II si estendesse anche a superfici coltivate ad alberi da frutto o vite non si prevedono particolari limitazioni e ciò vale tanto più per la Zona III.



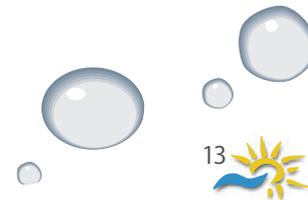
Seminativi e zootecnia

Queste sono le superfici soggette alle maggiori limitazioni. La soglia critica è qui rappresentata dalla Zona II, la quale esige una particolare protezione dall'inquinamento batteriologico. L'impiego di concimi liquidi di provenienza zootecnica può causare la contaminazione dell'acqua potabile con agenti patogeni attivi. La Zona III invece, solitamente distante dalle fonti non comporta limitazioni sensibili per le attività agricole e zootecniche.



Pastorizia e attività forestali

In Alto Adige la maggior parte delle Aree di tutela dell'acqua potabile si estendono su aree interessate da boschi, malghe e pareti rocciose. Nonostante l'estensione di queste aree sia solitamente molto ampia, le limitazioni esterne alla Zona I sono molto esigue. Una limitazione delle attività di pascolo è prevista solo su terreni altamente permeabili.



Zona I

In essa non è consentita alcuna attività in ambito agrario o forestale. Pertanto è ragionevole che queste superfici, solitamente molto piccole, vengano vendute al concessionario. Qualora ciò non fosse possibile è previsto un indennizzo per il mancato raccolto, rispetto al tipo di coltura precedentemente praticata.

	Importo (min-max, arrotondato)
Frutticoltura, viticoltura	7.000 – 9.100 €/ha
Arativi e seminativi	155 – 4.300 €/ha
Bosco e pascolo	fino a 480 €/ha



Zona II e III

A risarcimento delle **limitazioni generali** viene corrisposto un importo forfetario annuo. Fanno eccezione le categorie ghiacciai e rocce, bosco e prati d'alta quota.

Zona II 55,00 €/ha

Zona III 30,00 €/ha

Zona I

Zona II

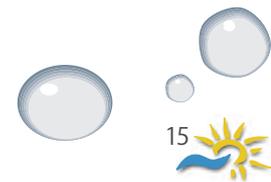
Zona III

Estratto dalla vigente Delibera della Giunta Provinciale sui criteri per la determinazione degli indennizzi in ambito agrario e forestale (www.provincia.bz.it/acqua).

Tabella indennizzi Zona II e III

Gli indennizzi per il **mancato raccolto** e per il mantenimento delle quote di produzione precedenti sono differenziati secondo il tipo di coltura:

	Importo (min-max, arrot.)
Frutticoltura e viticoltura	
Mancata concimazione	6.600 – 8.500 €/ha
Seminativi e zootecnia	
Mancata concimazione	160 – 3.800 €/ha
Mancato impiego di concimi liquidi di origine zootecnica	40 – 160 €/ha
Pastorizia e attività forestali	
Mancato pascolo	390 – 470 €/ha





RIPARTIZIONE ACQUE PUBBLICHE ED ENERGIA
UFFICIO GESTIONE RISORSE IDRICHE

