

L'agricoltura nel distretto idrografico delle Alpi Orientali

Contributo tematico al Piano di gestione
del distretto idrografico Alpi Orientali

L'AGRICOLTURA A BENEFICIO DI TUTTI



CONTRIBUTO TEMATICO AL PIANO DI GESTIONE DEL DISTRETTO IDROGRAFICO ALPI ORIENTALI

Documento realizzato nell'ambito delle attività della Rete Rurale Nazionale

Gruppo di lavoro Risorse idriche

Coordinatore: Simona Angelini

Autori: Raffaella Zucaro, Augusta D'Andrassi

Allegati: Antonio Pepe

1. Introduzione¹

Il Piano di Gestione (PDG) del distretto idrografico è lo strumento operativo previsto dalla Direttiva 2000/60/CE (DQA), recepita a livello nazionale dal d.lgs. n. 152/06, per attuare una politica coerente e sostenibile della tutela delle acque comunitarie, attraverso un approccio integrato dei diversi aspetti gestionali ed ecologici alla scala di distretto idrografico.

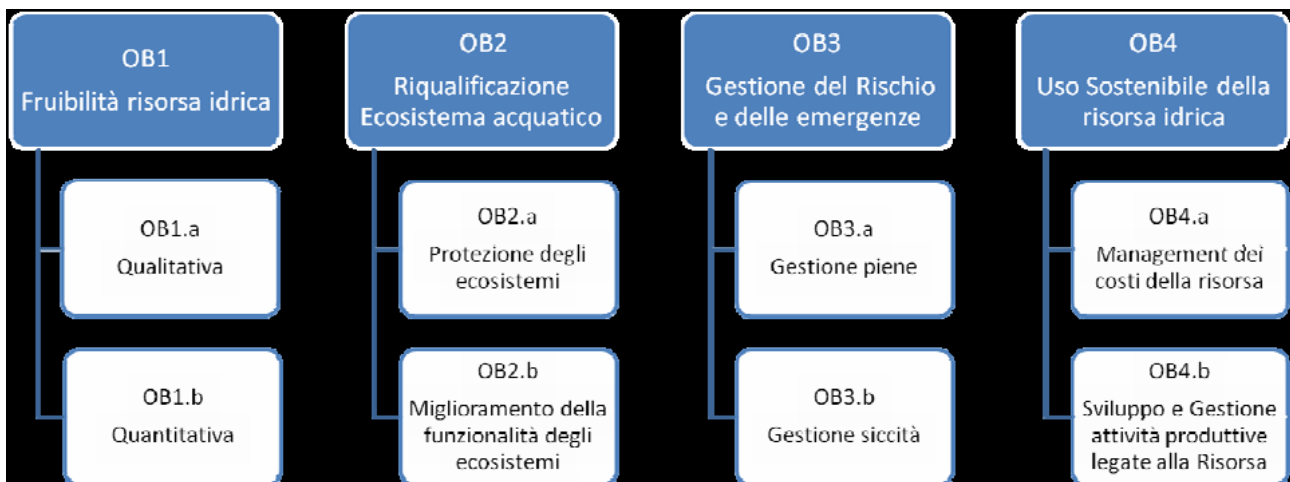
Il d.lgs. n. 152/06 ha suddiviso il territorio italiano in 8 distretti idrografici, tra cui quello delle Alpi Orientali per il quale è prevista, in sostanza, l'unione dei bacini idrografici² già definiti ai sensi dell'abrogata legge 18 maggio 1989, n. 183 e classificati, in tale contesto, in bacini nazionali interregionali e regionali.

Nel Piano di Gestione idrografico deve prevedere tutte le misure necessarie a raggiungere gli obiettivi generali fissati dalla DQA per tutte le tipologie di corpi idrici che ricadono in un distretto (acque superficiali interne, acque di transizione, acque marino-costiere e acque sotterranee). Gli obiettivi ambientali sono:

- impedire il deterioramento dello stato di tutti i corpi idrici superficiali;
- proteggere, migliorare e ripristinare tutti i corpi idrici superficiali, ad eccezione di quelli artificiali e di quelli fortemente modificati, al fine di raggiungere un buono stato delle acque superficiali entro il 2015;
- proteggere e migliorare tutti i corpi idrici artificiali e quelli fortemente modificati al fine di raggiungere un potenziale ecologico buono entro il 2015;
- ridurre progressivamente l'inquinamento causato dalle sostanze pericolose prioritarie e arrestare o eliminare gradualmente le emissioni, gli scarichi e le perdite di sostanze pericolose prioritarie;
- impedire o limitare l'emissione di inquinanti nelle acque sotterranee ed impedire il deterioramento dello stato di tutti i corpi idrici sotterranei;
- proteggere, migliorare e ripristinare i corpi idrici sotterranei ed assicurare un equilibrio tra l'estrazione ed il ravvenamento delle acque sotterranee al fine di conseguire un buono stato delle acque sotterranee entro il 2015;
- invertire le tendenze significative e durature all'aumento della concentrazione di qualsiasi inquinante derivante dall'impatto dell'attività umana per ridurre progressivamente l'inquinamento delle acque sotterranee;
- conformare le aree protette a tutti gli standard e agli obiettivi entro il 2015.

¹ L'agricoltura nel distretto idrografico padano a cura della Rete Rurale nazionale, gennaio 2010

² Il bacino di rilievo nazionale dell'Adige, i bacini di rilievo nazionale dell'Alto Adriatico (Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave e Brenta-Bacchiglione), i bacini di rilievo interregionale del Lemene e Fissero-Tartaro-Canalbianco, i bacini di rilievo regionale del Friuli Venezia Giulia e del Veneto.



Schema degli obiettivi di piano (Adb Alpi orientali, 2010)

Il PdG tiene conto della ricognizione dei Piani regionali di tutela delle acque e di altre pianificazioni che recepiscono a livello nazionale le principali norme con impatto sulle risorse idriche e individua e caratterizza i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei in relazione alle pressioni e agli impatti prodotti. Il Piano, inoltre, evidenzia tutte le possibili componenti del rischio di fallire gli obiettivi della Direttiva quadro rappresentati da: il rischio climatico, il rischio ambientale, il rischio economico, il rischio sociale, il rischio contabile e le criticità a scala di distretto.

Le misure contenute nel PdG sono da intendersi a completamento delle misure portanti di altre normative di settore già emanate e recepite a livello nazionale, quali le Direttive comunitarie 91/271 (Direttiva Aree sensibili) e 91/626 (Direttiva Nitrati/zone vulnerabili), che riguardano le misure per ridurre gli impatti delle fonti di inquinamento puntuale e diffuso delle acque e le direttive 79/409/CEE (Direttiva Uccelli selvatici) e 92/43/CEE (Direttiva Habitat), che riguardano le azioni di conservazione e di tutela della biodiversità ambientale.

Rispetto al perseguimento degli obiettivi specifici descritti il settore agricolo può dare un contributo molto rilevante.

A livello distrettuale, e quindi interregionale, la politica nazionale per gli investimenti irrigui adottata dal MIPAAF si è già da tempo orientata verso una programmazione di opere integrata e rispondente alle disposizioni dettate dalla Commissione europea. Infatti, già a partire dal 2002 con il Programma nazionale per l'approvvigionamento idrico in agricoltura e poi nel 2004 con l'impostazione del Piano irriguo nazionale programmato nell'ambito del Piano Idrico la programmazione ha adottato le Linee guida indicate dal CIPE e riportate nella Delibera CIPE n. 41 del 14/06/2002, individuate allo scopo di analizzare le strategie regionali e la coerenza della programmazione con gli orientamenti di indirizzo tracciate dalla politica comunitaria e nazionale di settore.

A livello regionale e locale, il settore agricolo può contribuire al miglioramento della qualità delle acque e al risparmio idrico attraverso l'adozione di pratiche agricole sostenibili. Come noto, la tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche rappresentano alcuni degli obiettivi prioritari del Piano strategico nazionale (PSN); inoltre la gestione delle risorse idriche è stata riconosciuta come una delle 7 nuove sfide dell'Health Check e del Piano di rilancio economico UE. Le modifiche

proposte sul primo e sul secondo pilastro intendono mettere l'agricoltura nelle condizioni di affrontare quelle che sono definite le sfide strategiche per il futuro. La Commissione, come noto, ha previsto il rafforzamento del secondo pilastro della Politica agricola comune (PAC), soprattutto sotto il profilo finanziario, in relazione al perseguimento di obiettivi strategici per l'Europa: cambiamenti climatici e rispetto del protocollo di Kyoto; energie rinnovabili; gestione delle risorse idriche; declino della biodiversità. Le risorse finanziarie aggiuntive andranno, quindi, indirizzate alla realizzazione di azioni compatibili con tali punti, il che comporterà una revisione della programmazione dello sviluppo rurale 2007-2013, quindi del PSN e dei Piani di sviluppo rurale (PSR) già approvati.

La tutela delle risorse idriche è, quindi, considerata tra le maggiori sfide da affrontare e vi è un esplicito riferimento al miglioramento della gestione, oltre che alla tutela dall'inquinamento.

L'attuazione a livello regionale delle politiche per lo sviluppo rurale può contribuire, quindi, fortemente al perseguimento degli obiettivi previsti dalla Direttiva quadro per le acque e richiamati nel PDG. Nello specifico, le misure previste dai PSR, possono integrarsi e produrre un effetto sinergico rispetto alle misure supplementari individuate nel PDG.

Anche le prescrizioni previste dalla condizionalità possono contribuire al perseguimento degli obiettivi individuati dal PDG, in relazione alle problematiche di inquinamento delle acque provocato dalle attività agricole e alla tutela quantitativa dei corpi idrici.

L'approccio delle politiche europee ha subito una correzione di rotta con l'Health Check della PAC che ha portato alla definizione del Regolamento CE/73/2009 recentemente emanato, che prevede un nuovo obiettivo "Protezione delle acque: protezione delle acque dall'inquinamento, dal run-off e gestione dell'acqua". La motivazione addotta sull'inserimento del tema protezione e gestione delle acque è la presa d'atto che l'attività agricola produce, quando non operata in maniera corretta, inquinamento, e inoltre i prelievi mal gestiti incidono sullo stato ambientale dei corpi idrici.

Come visto, il contributo che la politica per il settore agricolo offre e può continuare ad offrire per il perseguimento degli obiettivi previsti dalla Direttiva quadro per le acque e ripresi dai Piani di gestione è notevole. Come noto, infatti, l'agricoltura partecipa attivamente alla tutela delle risorse naturali, attraverso più politiche messe in campo per migliorare il livello di sostenibilità delle attività agricole.

La Politica Agricola Comunitaria con la Riforma del 2003 si è fortemente orientata alla sostenibilità delle attività agricole, introducendo i meccanismi di eco-condizionalità, per i quali gli agricoltori ricevono sussidi nel rispetto di specifiche normative ambientali. Il recente Health Check della PAC ha rafforzato alcuni aspetti ambientali, individuando nuove importanti sfide del settore per integrarlo con le politiche ambientali europee, ad esempio sui cambiamenti climatici, sulla gestione delle risorse idriche e sulla biodiversità.

Nella politica di sviluppo rurale ciclo 2007-2013 un intero asse di misure, l'Asse II, è dedicato all'ambiente attraverso le misure agroambientali e per l'agricoltura biologica. Inoltre, sono previste misure di innovazione delle aziende agricole e delle infrastrutture, che hanno importanti effetti diretti e indiretti sulla tutela delle risorse naturali.

La politica nazionale per gli investimenti irrigui ha fatto propri i concetti di risparmio idrico ed adeguamento con l'obiettivo di aumentare l'efficienza della distribuzione e della pratica irrigua.

Come primo elemento critico che ha minato la possibilità di creare sinergie tra le politiche agricole ed ambientali, va rilevato che la tempistica prevista dalle stesse non sempre si integra facilmente, pur evidenziando punti di contatto che possono rappresentare delle opportunità da cogliere per promuovere l'integrazione tra le politiche e creare un effetto sinergico tra i meccanismi messi in moto. A causa del non completato iter di recepimento della Direttiva 2000/60/CE l'opportunità di integrazione è stata colta in maniera parziale a livello nazionale. Infatti, nel periodo nel quale sono state impostate le linee guida strategiche per la programmazione per lo sviluppo rurale 2000-2006, la Direttiva quadro prevedeva (all'art. 8) la definizione di una rete di controllo. Le informazioni derivanti dal monitoraggio qualitativo e quantitativo della risorsa avrebbe potuto fornire utili informazioni per la definizione delle linee guida previste dal PSN e verso le quali indirizzare la programmazione. Parallelamente, nell'ambito dello stesso periodo era prevista la definizione del programma di lavoro per la stesura dei Piani di gestione dei bacini idrografici, nell'ambito del quale sarebbe stato utile tenere conto delle priorità individuate ai fini della programmazione per lo sviluppo rurale. Per sopperire a tali carenze il MIPAAF ha avviato dei tavoli di consultazione con esperti e principali attori del settore, addivenendo ad un documento di indirizzo programmatico in materia di risorse idriche.

Quindi l'opportunità offerta attualmente dai Piani di gestione è importante in quanto con il coordinamento e l'integrazione dei vari livelli programmatici attivi a livello nazionale è possibile generare un effetto sinergico e complementare con gli obiettivi previsti dalla PAC. Inoltre, è bene ricordare che il sistema irriguo, per come è organizzato sul territorio attraverso l'irrigazione collettiva che rappresenta una forma efficiente di gestione della risorse idrica, può offrire un contributo importante, a livello territoriale, per la tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche. L'agricoltura, infatti, è tra i principali utilizzatori di risorsa idrica. Storicamente le acque stesse hanno non solo condizionato l'attività agricola di per sé, ma hanno contribuito a disegnare il paesaggio del nostro Paese. Il distretto padano è, infatti, caratterizzato da un fittissimo reticolo idrico. I canali hanno da sempre costituito una peculiarità del territorio, diventando strumento di comunicazione oltre che di presidio territoriale attraverso l'allontanamento delle acque e di fornitura di acqua per più usi. Da un punto di vista gestionale la manutenzione di queste vie d'acqua è il più delle volte demandata ai Consorzi di bonifica e irrigazione presenti sul territorio che offrono un servizio di presidio del territorio indispensabile.

Nel presente documento si inquadra il conteso descritto, nello specifico del territorio consortile.

2. Sistemi irrigui nel distretto Alpi Orientali

In seguito all'attuazione del d.lgs. 152/06, che prevede la ripartizione del territorio nazionale in 8 distretti idrografici, è stato istituito il Distretto idrografico delle Alpi orientali, che ricopre, sostanzialmente, con una superficie complessiva di 39.385 km², il territorio dei seguenti bacini (l. 183/89):

- bacino nazionale dell'Adige;
- bacino nazionale dell'Alto Adriatico (Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave e Brenta-Bacchiglione);

- bacini interregionali del Lemene e Fissero-Tartaro-Canalbianco;
- bacini regionali del Friuli Venezia Giulia e del Veneto.

Inoltre, fa parte del distretto, la laguna di Venezia ed il suo bacino scolante (ex legge 798/84).

Sia il bacino dell'Isonzo che del Levante interessano anche in territorio sloveno mentre una esigua porzione del bacino dell'Adige si estende nel territorio svizzero, anche se con una superficie esigua (130km² circa). Nel territorio nazionale, invece, dal punto di vista amministrativo, la Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, parte della Regione Veneto, una piccola porzione della Lombardia nonché, per intero, delle Province Autonome di Trento e di Bolzano, ricadono nel distretto idrografico delle Alpi Orientali.

Il sistema idrografico comprende sei corsi d'acqua principali che sfociano nell'Adriatico lungo l'arco litoraneo compreso fra Trieste e Chioggia: l'Isonzo, il Tagliamento, il Livenza, il Piave, il Brenta-Bacchiglione e l'Adige. Esiste, inoltre, un sistema idrografico minore costituito, sostanzialmente, dai fiumi di risorgiva presenti nella bassa pianura alimentati dalle dispersioni dei corsi d'acqua principali (PdG Alpi orientali, 2010). Buona parte di questi rappresentano delle fonti di approvvigionamento anche per il settore irriguo.

2.1. Irrigazione collettiva e schemi irrigui nel distretto idrografico Alpi Orientali

La pratica irrigua, sul territorio nazionale, si presenta essenzialmente in due forme: quella collettiva di approvvigionamento e quella autonoma³. Nel presente paragrafo si analizza l'irrigazione collettiva presente nel territorio del distretto idrografico delle Alpi Orientali, descritta nel Sistema informativo nazionale per la gestione delle risorse idriche (SIGRIAN-INEA).

Il territorio ricadente nel distretto idrografico delle Alpi Orientali è gestito da 172 Enti irrigui (tab.1), costituiti da Consorzi di Bonifica e di irrigazione e da Consorzi di Miglioramento fondiario. Gli Enti irrigui che operano nel territorio del Friuli Venezia Giulia sono 4: Bassa Friulana a Centro-Sud, Cellina Meduna ad Ovest, Ledra Tagliamento a Centro-Nord, Pianura Isontina a Est, svolgendo attività irrigue nei bacini idrografici di rilevanza nazionale del fiume Isonzo, Tagliamento e Livenza. L'elevato rapporto riscontrato tra superficie attrezzata e irrigata (97% per Friuli e Trentino) indica un elevato sfruttamento delle infrastrutture irrigue a scopo irriguo. Per la regione Lombardia è solo uno l'Ente irriguo che ricade nella superficie gestita dall'Autorità del distretto idrografico delle Alpi Orientali, Fossa di Pozzolo. I 147 Enti irrigui del Trentino Alto Adige, Consorzi di Bonifica e Consorzi di Miglioramento Fondiario, gestiscono l'irrigazione collettiva distribuita frammentariamente tra le Province Autonome Trento e Bolzano (ma per la Provincia Autonoma di

³ L'irrigazione autonoma prevede che l'agricoltore si approvvigioni autonomamente, seguendo uno specifico iter di autorizzazione al prelievo e l'attingimento è in genere libero sui tempi e i modi dell'irrigazione. Nel caso dell'irrigazione collettiva, l'erogazione di acqua è garantita da un servizio collettivo, organizzato in forma di Enti irrigui, Consorzi o Associazioni di utenti. Gli Enti generalmente gestiscono sia l'approvvigionamento alle fonti e gli schemi idrici di distribuzione (rete irrigua) sia le modalità di erogazione agli utenti (esercizio irriguo). In molte realtà, le due forme non sono esclusive e gli agricoltori tendono a consorziarsi mantenendo una propria fonte di approvvigionamento privata, cui ricorrono in caso di emergenza per crisi idrica o per l'irrigazione di soccorso (Inea, 2008).

Bolzano non si hanno dati). Infine per la Regione Veneto, con i suoi 20 Enti irrigui costituiti da Consorzi di Bonifica e irrigazione, svolgono un ruolo fondamentale anche per la bonifica del territorio veneto.

Il rapporto tra la superficie attrezzata per l'irrigazione e la superficie amministrativa per l'area di competenze dell'Autorità di distretto, è pari a 47%, valore indubbiamente superiore rispetto a quello nazionale (16%), ad indicare un buon grado di copertura del territorio con infrastrutture irrigue. Spicca, nella tabella 1, l'84% della Lombardia ma si ricorda che di questa Regione rientra nel distretto solo un Ente irriguo. Il secondo indice analizzato, invece, si riferisce al rapporto tra la superficie irrigata e superficie che risulta attrezzata, ed è pari a 96% (a livello nazionale è pari al 68%), evidenziando un elevato grado di utilizzo delle infrastrutture ai fini dell'irrigazione sull'intero territorio del distretto.

Tabella 1 – Enti irrigui che utilizzano risorse idriche del distretto idrografico Alpi Orientali

Regione	Enti irrigui (n.)	Superfici (ha)			Indici (%)	
		Amministrativa	Attrezzata	Irrigata	Sup. att./amm.	Sup. irr./att.
Friuli Venezia Giulia	4	338.562	89.632	86.979	26,47	97,04
Lombardia	1	48.488	41.031	31.677	84,62	77,20
Trentino-Alto Adige*	147	86.431	14.763	14.365	17,08	97,30
Veneto	20	1.176.650	623.239	601.877	52,97	96,57
Totale	172	1.650.131	768.665	734.898	46,6%	95,6%

* Dati non disponibili per la Provincia Autonoma di Bolzano

Fonte: SIGRIAN-INEA, 2004-2009

Continuando l'analisi delle caratteristiche strutturali dell'irrigazione collettiva ricadente nel distretto si analizzano i sistemi di irrigazione adottati dalle aziende (tab. 2). Prevale, nel complesso, l'irrigazione per scorrimento (42%), sistema ad elevato consumo idrico fondamentalmente attraverso canali a cielo aperto con funzione sia di bonifica che di irrigazione. Questa tipologia è diffusa prevalentemente nel Veneto. Seguono l'infiltrazione localizzata (42%) e l'aspersione (35%) ma dall'analisi delle singole regioni emerge che sia nel Trentino Alto Adige che nel Friuli Venezia Giulia⁴ è l'aspersione il sistema prevalente, caratterizzando rispettivamente il 57% e il 63% della superficie destinata all'irrigazione.

Tabella 2 – Sistemi di irrigazione nel distretto idrografico Alpi Orientali

Regione	Enti irrigui (n.)	Sistemi di irrigazione (ha)						Totale (ha)
		scorrimento	sommersione	infiltrazione	aspersione	localizzata	sotterranea	
Friuli Venezia Giulia*	4	22.537	0	0	38.834	0	0	61.371
Lombardia	1	7.270	4.577	0	19.830	0	0	31.677
Trentino-Alto Adige**	147	141	0	1.611	8.232	4.395	0	14.379
Veneto	20	93.572	3.245	51.582	41.852	548	7.000	197.799
Totale	172	127.777	4.645	53.193	107.668	4.943	7.000	305.226

⁴ Per i sistemi di irrigazione presenti nella Regione Friuli Venezia Giulia sono esclusi circa 25.000 ettari in bassa friulana nei quali si pratica irrigazione di soccorso.

* sono esclusi dal totale 25.000 ettari in bassa friulana nei quali si pratica irrigazione di soccorso

** dati non disponibili per la Provincia Autonoma di Bolzano

Fonte: Sigrian 2004-2009

Nell'analisi delle infrastrutture presenti nel territorio del distretto, la rete principale rilevata (adduzione e secondaria)⁵ ha uno sviluppo superiore a 3.500 chilometri (tab.3), di cui il 75% a fini irrigui ed il restante 25% prevalentemente ad uso multiplo, per la bonifica e l'irrigazione; una eccezione è rappresentata dal Trentino Alto Adige dove, rispetto alla rete censita, è presente esclusivamente rete ai fini irrigui. In coerenza con quanto descritto relativamente ai sistemi di irrigazione prevalenti sono i canali a cielo aperto a prevalere (68% della rete rilevata).

Tabella 3 – Caratteristiche tecniche della rete irrigua principale rilevata nel distretto

Regione	Rete principale (km)	Tipo di utilizzazione (km)		Tipologia (km)				
		Irrigua	Multiplo	Canale cielo aperto	Canale chiuso/condotta pelo libero	Canali in galleria	Condotte in pressione	Non specificato
Friuli Venezia Giulia	739,31	524,88	214,42	525,17	4,95	0,03	208,19	0,96
Lombardia	292,06	143,19	148,87	291,73	0,08	-	0,25	-
Trentino-Alto Adige*	633,07	633,07	-	29,49	19,94	0,79	582,85	-
Veneto	1.804,84	1.283,81	521,04	1.525,24	75,68	0,21	143,00	60,71
Totale	3.469,28	2.584,94	884,33	2.371,63	100,65	1,04	934,29	61,68

* dati non disponibili per la Provincia Autonoma di Bolzano

Fonte: Sigrian 2004-2009

Gli approvvigionamenti irrigui sono garantiti da oltre 1.700 fonti di approvvigionamento (opere di presa) dalle quali viene attinge un volume prelevato per il settore agricolo che supera i 3.500 milioni di metri cubi annui (tab.3).

Tabella 3 - Caratteristiche degli schemi irrigui ricadenti nel distretto idrografico Alpi Orientali

Regione	Schemi irrigui (n.)	Fonti di approvvigionamento (n.)	Volume prelevato per il settore agricolo * (Mm ³ /anno)	Rete principale (km)	Rete principale (km) **
Friuli Venezia Giulia	24	123	109,47	739,31	739,31
Lombardia	10	16	511,01	292,06	292,06
Trentino-Alto Adige	160	466	44,45	633,07	633,07
Veneto	231	713	2923,41	1848,63	1804,84
Totale	425	1318	3588,342352	3513,06	3469,28

Note: circa 350 km di rete di questi schemi è a servizio anche del bacino padano (enti che ricadono in più distretti idrografici)

* dato non disponibile per alcuni Enti delle Regioni Trentino Alto Adige e Veneto

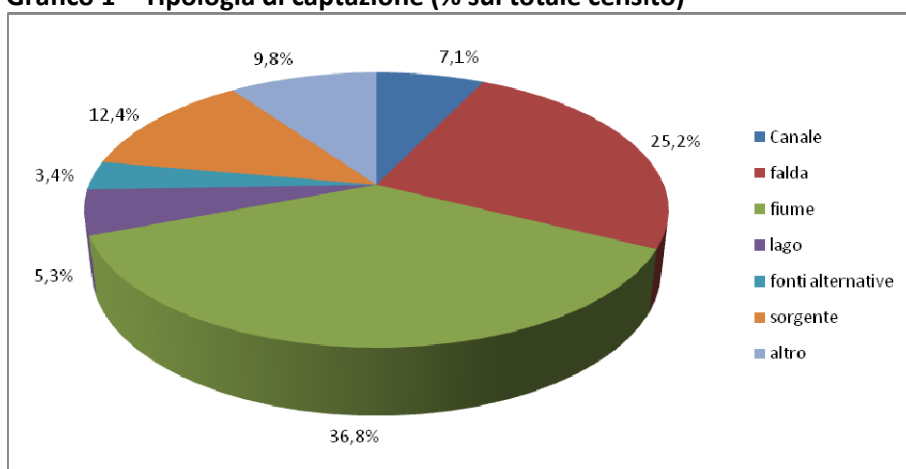
** non è compresa la rete principale a servizio di Enti che non ricadono nel distretto idrografico anche se serviti dallo schema

Fonte: Sigrian 2004-2009

⁵ Si definisce rete di adduzione il vettore di acqua dall'opera di presa sino alle prime importanti partizioni verso aree differenti. Da tali partizioni sino all'ingresso nei singoli distretti irrigui la rete si definisce secondaria. La rete che si sviluppa all'interno del distretto irriguo per portare l'acqua alle aziende si definisce di distribuzione ed è solo parzialmente rilevata in SIGRIAN.

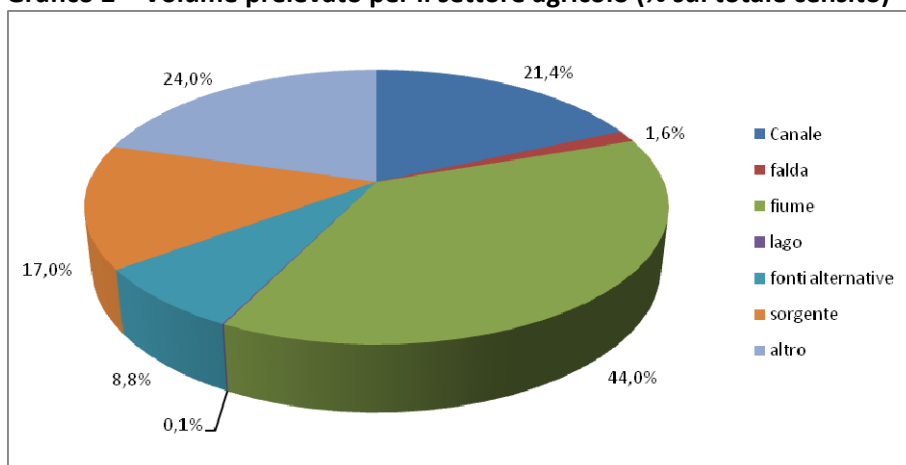
Si attinge prevalentemente da reticolo superficiale naturale e artificiale (37% da captazioni da fiume, 7% da canale e 5% da lago), ma anche da falda (25%) e da sorgente (12%). Si segnala la presenza di 9 prelievi da fonti alternative sia in Trentino che in Veneto, con un volume prelevato variabile tra 80.000 m³/annui (Aviana) e circa 315 milioni annui di m³ (Adige Bracchiglione) (graf.1 e 2). Si precisa nuovamente che i dati di prelievo alle fonti sono assenti per l'Alto Adige (Provincia autonoma di Bolzano), e risultano parziali per il territorio veneto e friulano. Nell'analisi dei volumi prelevati ai fini irrigui, stante le premesse sopra esposte in merito alla copertura dei dati, emerge sostanzialmente che l'irrigazione collettiva garantisce le esigenze richieste dal settore agricolo. Alla porzione del territorio veneto che ricade nel distretto (graf. 3) afferisce la quota maggiore di volume prelevato ai fini agricoli (81,5%), una porzione discreta (rispetto alla superficie ricadente nel distretto) è destinata all'Ente lombardo (14%) e una esigua porzione per il Friuli (al quale manca la porzione della Provincia di Bolzano) e Veneto (per il quale i dati sono parziali).

Grafico 1 – Tipologia di captazione (% sul totale censito)



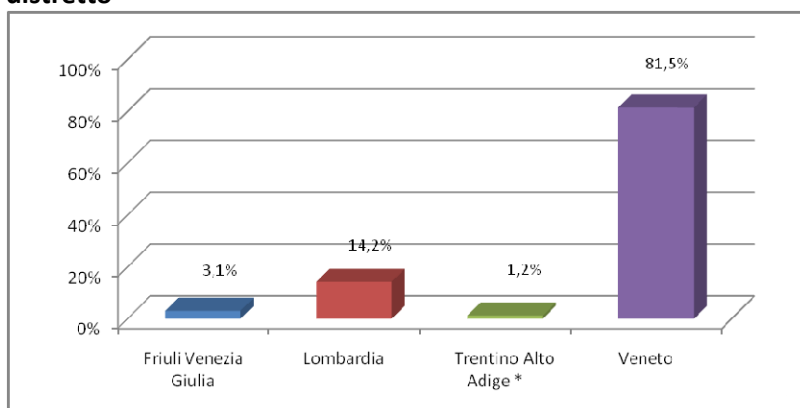
Note: dato non disponibile per alcuni Enti delle Regioni Trentino Alto Adige e Veneto
Fonte: Sigrian 2004-2009

Grafico 2 – Volume prelevato per il settore agricolo (% sul totale censito)



Note: dato non disponibile per alcuni Enti delle Regioni Trentino Alto Adige e Veneto
Fonte: Sigrian 2004-2009

Grafico 3 – Volume prelevato per il settore agricolo (% sul totale censito) ripartito nelle regioni del distretto



Note: dato non disponibile per alcuni Enti delle Regioni Trentino Alto Adige e Veneto

Fonte: Sigrian 2004-2009

Rispetto alle captazioni da falda (allegato 1), dai dati presenti nel SIGRIAN censiti risulta che nei 2 Enti irrigui (Bassa Friulana e Ledra Tagliamento) del Friuli Venezia Giulia i pozzi sono 98; nel territorio veneto sono 85 (Euganeo, Medio Astico Bacchiglione, Pedemontano Brenta, Riviera Berica, Sinistra Medio Brenta, Zerpano Adige Guà), in trentino, nei 48 Enti irrigui, sono stati rilevati 184 pozzi.

Le entrate annue degli Enti presenti sia nel Trentino⁶ che nel Friuli sono relative alla sola contribuzione consortile, tali Enti percepiscono un contributo monomio variabile, da un minimo di 37 a un massimo di 2.000 €/ettari irrigati, ad eccezione di Cellina Meduna (in Friuli) e Monte Terlagio (Trentino) che emettono un ruolo per sistema di irrigazione (aspersione) rispettivamente pari a 131,23 euro e 206,6 euro. Inoltre sia Ceola che Grums, entrambi in Trentino, emettono un ruolo per qualità di coltura; nello specifico per la vite per uva da vino DOC (340 € per Ceola e 223,1 € per Grums), per il mirtillo (669,3 € per Grums) che per ortaggi in genere (669,3 € per Grums).

Per il Veneto, invece, la modalità contributiva risulta abbastanza complessa (Inea, 2009b). Dove viene emesso un ruolo irriguo è sempre di tipo monomio (sia per ettaro irrigato che per sistema di irrigazione adottato). Il criterio di emissione del ruolo è riconducibile alla distanza dei terreni dagli impianti consortili, alla tipologia di terreno presente e al sistema di irrigazione adottato (se aspersione o scorrimento). Sotto l'aspetto puramente economico il valore oscilla da un minimo di 13 euro a un massimo di 230 euro. Si ricorda che per i 3 Enti a confine con il distretto idrografico padano (Adige Garda, Padana Polesana, Delta Po Adige) sono ricompresi in tale descrizione, in quanto di difficile estrazione. Infine si evidenzia la particolarità della tipologia di contribuzione di 5 Consorzi veneti⁷ serviti dallo schema irriguo del canale Lessinio Euganeo Berico (Leb), gestito da un Consorzio di II grado, dove è presente una doppia contribuzione. L'utente versa un ruolo al Consorzio da cui è direttamente servito, mentre il Consorzio paga una quota all'Ente gestore del canale. Le quote di contributo irriguo versato al Consorzio di II grado Leb sono indicate nei Piani di riparto consortili e variano in funzione della percentuale di portata erogata, del rapporto fra portata media consegnata e portata media assegnata, dell'onerosità della distribuzione idrica e dell'indice di fallanza di utilizzo delle portate derivate (Inea, 2009b).

⁶ Il consorzio di miglioramento fondiario Pellizzano Termenago e Castello non emette ruoli irrigui.

⁷ Zerpano Adige Guà, Euganeo, Adige Bacchiglione, Riviera Berica e Bacchiglione Brenta

2.2. Sistema informativo nazionale per la gestione delle risorse idriche in agricoltura (SIGRIAN)

Il SIGRIAN è una banca dati relazionale (Relational Database Management System, RDBMS), che offre funzioni di raccolta dati complessa, nonché di web service, precisamente di interfaccia utenti interni al sistema (in questo caso l'INEA) ed esterni (ad esempio le Regioni) per la consultazione e/o l'aggiornamento dei dati. La banca dati nazionale è contenuta in un geodatabase in PostgreSQL con estensione spaziale POSTGIS che permette l'archiviazione e la gestione dei dati secondo lo standard O.G.C. (Open Gis Consortium). Il database e l'applicazione web sono indipendenti l'uno dall'altro. Il sistema di riferimento utilizzato è wgs84 lat/lon (EPSG 4326).

I dati alfanumerici sono stati riversati dai precedenti database Sud (in PostgreSQL) e Centro Nord (in MS Access 2000) nella nuova struttura tabellare di PostgreSQL. Per costruire la banca dati geografica si è scelto come scala di digitalizzazione e interpretazione la 1:10.000, in alcune Regioni già disponibile, in altre si è proceduto all'acquisizione di cartografia e alla digitalizzazione e georeferenziazione degli elementi geometrici.

L'estensione temporale dei dati va dal 1998 al 2009. I dati sono in fase di aggiornamento e revisione nell'ambito del progetto INEA "Rete Rurale Nazionale – Linea Sistemi irrigui". Nell'ambito del presente rapporto, sono stati utilizzati i dati disponibili per l'annualità 2008.

Di seguito, si riportano le definizioni tecniche del SIGRIAN relativi alle informazioni utilizzate nel presente rapporto.

a) Enti irrigui

Per Ente irriguo si intende l'unità giuridica di base di organizzazione dell'irrigazione a livello territoriale in termini di gestione/manutenzione delle reti irrigue e di organizzazione della distribuzione di risorsa idrica a fini irrigui. Da un punto di vista giuridico, l'Ente irriguo è generalmente un Consorzio di bonifica e irrigazione, tipicamente suddiviso in più comprensori irrigui, a loro volta organizzati in distretti irrigui. Ma vi sono altre tipologie di Ente con competenze sulla gestione dell'irrigazione, in alcune regioni prevalenti, quali i Consorzi di miglioramento fondiario, le Comunità montane, le Province o Associazioni di privati.

Il dataset contiene le informazioni relative a codice identificativo, nome, limiti amministrativi, superficie amministrativa, superficie attrezzata e superficie irrigata degli Enti irrigui.

Per Superficie amministrativa dell'Ente irriguo si intende la superficie in ettari su cui, in virtù di atto giuridico-amministrativo, l'Ente irriguo esercita la sua competenza. La Superficie attrezzata in ettari è la della superficie amministrativa su cui sono presenti le opere necessarie all'esercizio della pratica irrigua (rete irrigua). Infine, per Superficie irrigata in ettari si intende la parte di superficie attrezzata effettivamente irrigata in un dato anno solare, sulla base delle informazioni fornite direttamente dagli Enti irrigui.

b) Schemi irrigui

Per "schema idrico" in generale si intende l'insieme di grandi opere idrauliche mediante le quali si realizza il collegamento tra i corpi idrici naturali o artificiali (le fonti di approvvigionamento) e gli utilizzatori finali delle risorse idriche (per uso potabile, civile, agricolo e industriale). Nel caso

specifico dell'approvvigionamento e della distribuzione ad uso irriguo, si parla quindi di "schema irriguo". Generalmente, le opere idrauliche che servono l'irrigazione costituiscono schemi separati e a se stanti rispetto a quelli per gli altri usi della risorsa. In diverse realtà, però, possono presentare importanti connessioni intersettoriali in genere a livello di fonte, ma anche a livello di rete di adduzione.

Lo schema irriguo si articola in:

- una o più fonti di approvvigionamento (opere di presa sui corpi idrici);
- una rete di adduzione, dall'opera di presa alla prima ripartizione;
- una rete secondaria (dopo la prima ripartizione);
- una rete di distribuzione a servizio dei distretti irrigui.

La rete definita principale è costituita dalla rete di adduzione e dalla rete secondaria.

Infine, si definisce volume prelevato alla fonte il volume prelevato in m³/anno (misurato o stimato) dalla fonte di approvvigionamento a scopo irriguo. I dati di volume prelevato sono forniti direttamente dagli Enti irrigui o dagli Enti gestori delle fonti se non coincidenti con gli Enti irrigui.

Si allega alla presente un dettaglio delle superfici relative alle colture irrigue rilevate nel SIGRIAN (con l'anno di rilievo del dato) relativamente agli Enti afferenti al Distretto idrografico delle Alpi orientali (allegato 2).

Allegato 1 – Pozzi Censiti nel SIGRIAN

Regione	Ente irriguo	Pozzi (n.)
Friuli Venezia Giulia	Bassa Friulana	37
	Ledra Tagliamento	57
Trentino	Aldeno	4
	Avio	6
	Bastie	2
	Belvedere di Ravina	3
	Borghetto all'Adige	2
	Brentale di Ospedaletto	1
	Brianeghe	2
	Canale	2
	Ceola	2
	Cognola	1
	Costasavina Roncogno	1
	Cunevo	1
	Faedo e S. Michele	1
	Faver	2
	Gazzi Cadalora	1
	Geretta Marani	1
	Giaro-Lustro	1
	Giere	4
	Isera	1
	Lenzima Folas e Reviano	5
	Lisignago	1
	Manzano	1
	Marano	2
	Mattarello	11
	Mori	2
	Nave S. Rocco	63
	Nogaredo	1
	Nomesino	4
	Novaledo	1
	Palù e Serci di Giovo	7
	Pilcante	3
	Praolini e Bagolè	5
	Pressano	4
Roveré della Luna	2	
Santa Margherita	1	
Savignano	6	
Selva di Levico	1	
Serravalle S. Margherita	1	
Sorni	4	
Susà	3	
Tenna	1	
Terlago	1	
Valscura	1	
Vigolo Vattaro	8	
Villa Lagarina	2	
Ville e Valternigo	4	
Priò*	1	
Veneto	Euganeo	5
	Medio Astico Bacchiglione	9
	Pedemontano Brenta	44
	Riviera Berica	5
	Sinistra Medio Brenta	12
Zerpano Adige Guà	10	

* pozzo interconsortile

Fonte: Sigrian 2004-2009

Allegato 2 – Dettaglio delle colture praticate nei rispettivi Enti irrigui presenti in Sigrian

Regione	Ente irriguo	Anno	Superficie (ha)	Coltura
Friuli Venezia Giulia	Bassa Friulana	2004	3.888	Bababietola in genere
		2004	4.742	Cereali da foraggio
		2004	107	Complessivo
		2004	1.271	Foraggiere avvicendate in genere
		2004	15.213	Mais
		2004	76	Ortaggi in Genere
		2004	215	Pioppi, Esc. Forestali
		2004	5.712	Soja
		2004	282	Vigneto
Friuli Venezia Giulia	Cellina Meduna	2004	110	Colza
		2004	1.962	Complessivo
		2004	545	Erbai in genere
		2004	658	Frutta in genere
		2004	10.135	Mais
		2004	1.194	Orzo
		2004	112	Pioppi, Esc. Forestali
		2004	2.073	Prati e pascoli permanenti in genere
		2004	2.833	Soja
		2004	219	Tabacco Fresco
Friuli Venezia Giulia	Ledra Tagliamento	2004	497	Bababietola in genere
		2004	1.358	Cereali da foraggio
		2004	1.326	Complessivo
		2004	312	Frutta in genere
		2004	13.911	Mais
		2004	1.793	Medica
		2004	674	Ortaggi in Genere
		2004	1.463	Prati e pascoli permanenti in genere
		2004	163	Ravizzone
		2004	994	Soja
Friuli Venezia Giulia	Pianura Isontina	2004	0	Complessivo
		2004	5.553	Mais
		2004	182	Pioppi, Esc. Forestali
		2004	1.001	Prati e pascoli permanenti in genere
		2004	727	Soja
		2004	1.637	Vigneto
Lombardia	Fossa di Pozzolo			
Trentino	Acquario di Cles	2004	511	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Acquario di Nanno	2004	222	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Agro Perginese	2004	3	Fragola
		2004	6	Lampone
		2004	5	Mais Ibrido
		2004	60	Melo da tavola basso fusto
		2004	1	Mirtillo
		2004	2	More
		2004	1	Patata e Patata Dolce
		2004	20	Prato polifita permanente
Trentino	Aldeno	2004	90	Melo da tavola basso fusto
		2004	72	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Alta Vallarsa	2004	1	Ortaggi in Genere
Trentino	Atesino	2004	30	Melo da tavola basso fusto
		2004	103	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Aviana	2004	1	Actinidia
		2004	33	Vite per uva da vino d.o.c.

Regione	Ente irriguo	Anno	Superficie (ha)	Coltura
Trentino	Avio	2004	7	Actinidia
		2004	354	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Avisiano di Lavis	2004	21	Melo da tavola basso fusto
		2004	1	Prato polifita permanente
Trentino	Baitani	2004	109	Vite per uva da vino d.o.c.
		2004	37	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Bastie	2004	43	Vite per uva da vino d.o.c.
		2004	6	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Belvedere di Ravina	2004	42	Vite per uva da vino d.o.c.
		2004	40	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Borghetto all'Adige	2004	73	Melo da tavola basso fusto
		2004	3	Prato polifita permanente
Trentino	Bozzana Bordiana	2004	1	Mais Ibrido
		2004	12	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Brentale di Ospedaletto	2004	21	Prato polifita permanente
		2004	162	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Brianege	2004	1	Actinidia
		2004	2	Ortaggi in Genere
		2004	41	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Cagnò	2004	151	Melo da tavola basso fusto
		2004	2	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Caldes	2004	43	Melo da tavola basso fusto
		2004	14	Prato polifita permanente
Trentino	Campodenno	2004	109	Melo da tavola basso fusto
		2004	22	Ciliegio
Trentino	Canale	2004	62	Melo da tavola basso fusto
		2004	2	Prato polifita permanente
Trentino	Carnalez	2004	26	Melo da tavola basso fusto
		2004	2	Prato polifita permanente
Trentino	Castelfondo	2004	70	Melo da tavola basso fusto
		2004	111	Prato polifita permanente
		2004	8	Fragola
		2004	3	Lampone
		2004	29	Mais Ibrido
		2004	30	Melo da tavola basso fusto
		2004	2	More
		2004	1	Ortaggi in Genere
		2004	35	Prato polifita permanente
		2004	1	Ribes
		2004	1	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Cavareno	2004	3	Melo da tavola basso fusto
		2004	158	Prato polifita permanente
Trentino	Cavizzana	2004	24	Melo da tavola basso fusto
		2004	1	Patata e Patata Dolce
Trentino	Cembra	2004	26	Prato polifita permanente
		2004	178	Complessivo
Trentino	Ceola	2004	9	Melo da tavola basso fusto
		2004	32	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Chizzola	2004	122	Vite per uva da vino d.o.c.
		2004	10	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Cimone	2004	94	Melo da tavola basso fusto
		2004	85	Complessivo
Trentino	Civezzano	2004	250	Melo da tavola basso fusto
		2004	1	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Cloz	2004	8	Melo da tavola basso fusto
		2004	162	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Cognola	2004	268	Melo da tavola basso fusto
		2004	3	Ortaggi in Genere
Trentino	Coredo	2004	268	Melo da tavola basso fusto
		2004	3	Ortaggi in Genere

Regione	Ente irriguo	Anno	Superficie (ha)	Coltura
		2004	3	Prato polifita permanente
		2004	1	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Corno Battisti	2004	3	Ortaggi in Genere
		2004	1	Patata e Patata Dolce
		2004	1	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Costasavina Roncogno	2004	9	Ciliegio
		2004	38	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Croviana	2004	25	Melo da tavola basso fusto
		2004	1	Prato polifita permanente
Trentino	Cunevo	2004	153	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Dambel	2004	196	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Dardine e Tuenetto	2004	84	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Denno	2004	3	Ciliegio
		2004	251	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Dercolo	2004	71	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Dermulo	2004	82	Melo da tavola basso fusto
		2004	1	Cotogno
Trentino	Faedo e S. Michele	2004	6	Melo da tavola basso fusto
		2004	1	Mirtillo
		2004	1	Sorbo
		2004	109	Vite per uva da vino d.o.c.
		2004	18	Fragola
Trentino	Faida	2004	2	Lampone
		2004	1	Mirtillo
		2004	2	More
		2004	6	Ortaggi in Genere
		2004	3	Ribes
		2004	2	Fragola
Trentino	Faver	2004	1	Lampone
		2004	1	Melo da tavola basso fusto
		2004	1	Mirtillo
		2004	62	Vite per uva da vino d.o.c.
		2004	1	Fragola
		2004	1	Lampone
Trentino	Fierozzo	2004	1	Mirtillo
		2004	1	More
		2004	1	Ortaggi in Genere
		2004	1	Prato polifita permanente
		2004	1	Ribes
Trentino	Flavon	2004	209	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Fondo - Vasio	2004	76	Melo da tavola basso fusto
		2004	31	Prato polifita permanente
Trentino	Garniga	2004	3	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Gazzi Cadalora	2004	58	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Geretta Marani	2004	34	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Giaro-Lustro	2004	25	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Giere	2004	134	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Grauno	2004	1	Fragola
		2004	1	Lampone
		2004	4	Mirtillo
		2004	1	Mirtillo
Trentino	Grumes	2004	1	Ortaggi in Genere
		2004	4	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Grumo Mezzolombardo	2004	74	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Isera	2004	51	Vite per uva da vino d.o.c.
		2004	1	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Lenzima Folas e Reviano	2004	5	Ortaggi in Genere
		2004	61	Vite per uva da vino d.o.c.

Regione	Ente irriguo	Anno	Superficie (ha)	Coltura
Trentino	Lisignago	2004		Complessivo
Trentino	Livo	2004	155	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Lover	2004	5	Prato polifita permanente
Trentino		2004	125	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Madrano e di Canzolino	2004	2	Ciliegio
		2004	1	Fragola
		2004	1	Lampone
		2004	2	Melo da tavola basso fusto
		2004	1	More
		2004	2	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Malé	2004	49	Melo da tavola basso fusto
		2004	1	Patata e Patata Dolce
		2004	12	Prato polifita permanente
Trentino	Manzano	2004	2	Melo da tavola basso fusto
		2004	4	Ortaggi in Genere
		2004	7	Prato polifita permanente
		2004	2	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Marano	2004	65	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Marcena Mione Corte	2004	3	Ciliegio
		2004	2	Fragola
		2004	10	Lampone
		2004	15	Melo da tavola basso fusto
		2004	1	Mirtillo
		2004	19	Prato polifita permanente
Trentino	Marco	2004	13	Melo da tavola basso fusto
		2004	72	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Masi di Vigo	2004	97	Melo da tavola basso fusto
		2004	3	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Maso Milano	2004	25	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Mattarello	2004	32	Melo da tavola basso fusto
		2004	1	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Media Vallarsa	2004	2	Ortaggi in Genere
Trentino	Monclassico e Presson	2004	25	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Monte Terlago	2004	3	Mais Ibrido
		2004	3	Melo da tavola basso fusto
		2004	1	Ortaggi in Genere
		2004	1	Patata e Patata Dolce
		2004	34	Prato polifita permanente
		2004	1	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Mori	2004	56	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Nave S. Rocco	2004	171	Melo da tavola basso fusto
		2004	9	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Nogaredo	2004	1	Actinidia
		2004	5	Melo da tavola basso fusto
		2004	2	Ortaggi in Genere
		2004	85	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Nomesino	2004	1	Fragola
		2004	1	Lampone
		2004	12	Ortaggi in Genere
		2004	4	Prato polifita avvicendato
		2004	7	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Novaledo	2004	2	Fragola
		2004	2	Lampone
		2004	1	Melo da tavola basso fusto
		2004	2	Mirtillo
		2004	18	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Palù e Serci di Giovo	2004	73	Melo da tavola basso fusto
		2004	73	Vite per uva da vino d.o.c.

Regione	Ente irriguo	Anno	Superficie (ha)	Coltura
Trentino	Pellizzano Termenago e Castello	2004	65	Prato polifita permanente
Trentino	Piazzo di Segonzano	2004	5	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Pilcante	2004	30	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Pozcadin Banco Casez Malgolo	2004	166	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Praolini e Bagolè	2004	339	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Praolini e Bagolè	2004	1	Actinidia
Trentino	Praolini e Bagolè	2004	2	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Praolini e Bagolè	2004	180	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Pressano	2004	118	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Priò	2004	103	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Quetta	2004	68	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Ravina	2004	1	Colture Floricole in genere
Trentino	Ravina	2004	6	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Ravina	2004	1	Ortaggi in Genere
Trentino	Ravina	2004	3	Prato polifita permanente
Trentino	Ravina	2004	29	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Revò	2004	245	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Revò	2004	8	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Roggia Pajari	2004	5	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Roggia Pajari	2004	6	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Romallo	2004	196	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Romallo	2004	3	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Romeno	2004	61	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Roncegno	2004	1	Ciliegio
Trentino	Roncegno	2004	1	Fragola
Trentino	Roncegno	2004	3	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Roncegno	2004	65	Prato polifita permanente
Trentino	Ronzo-Chienis	2004	7	Ortaggi in Genere
Trentino	Rotaliano Destra Noce	2004	15	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Rotaliano Destra Noce	2004	199	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Roveré della Luna	2004	85	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Rovereto Sacco	2004	4	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Rovereto Sacco	2004	80	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Salobbi	2004	3	Ciliegio
Trentino	Salobbi	2004	7	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Samoclevo	2004	97	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Samoclevo	2004	1	Patata e Patata Dolce
Trentino	Samoclevo	2004	6	Prato polifita permanente
Trentino	Sant'Orsola	2004	3	Ciliegio
Trentino	Sant'Orsola	2004	21	Fragola
Trentino	Sant'Orsola	2004	9	Lampone
Trentino	Sant'Orsola	2004	2	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Sant'Orsola	2004	9	Mirtillo
Trentino	Sant'Orsola	2004	4	More
Trentino	Sant'Orsola	2004	2	Ortaggi in Genere
Trentino	Sant'Orsola	2004	5	Ribes
Trentino	Santa Giuliana	2004	2	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Santa Giuliana	2004	10	Ortaggi in Genere
Trentino	Santa Giuliana	2004	9	Prato polifita permanente
Trentino	Santa Margherita	2004	54	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Sanzeno	2004	92	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Sauderno	2004	90	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Sauderno	2004	10	Prato polifita permanente
Trentino	Savignano	2004	46	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Scurelle	2004	2	Fragola
Trentino	Scurelle	2004	2	Lampone
Trentino	Scurelle	2004	3	Mais Ibrido
Trentino	Scurelle	2004	90	Melo da tavola basso fusto

Regione	Ente irriguo	Anno	Superficie (ha)	Coltura
		2004	2	Mirtillo
		2004	2	Patata e Patata Dolce
		2004	28	Prato polifita permanente
Trentino	Segno Torra e Mollaro	2004	190	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Segonzano	2004	65	Complessivo
		2004	15	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Selva di Levico	2004	2	Patata e Patata Dolce
		2004	1	Pero da tavola alto fusto
		2004	6	Prato polifita permanente
Trentino	Serravalle S. Margherita	2004	25	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Sfruz	2004	16	Melo da tavola basso fusto
		2004	46	Prato polifita permanente
Trentino	Smarano	2004	45	Melo da tavola basso fusto
		2004	80	Prato polifita permanente
Trentino	Sorni	2004	30	Melo da tavola basso fusto
		2004	90	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Sponda sinistra dell'Avisio	2004	3	Melo da tavola basso fusto
		2004	57	Vite per uva da vino d.o.c.
		2004	146	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Spormaggiore	2004	9	Prato polifita permanente
		2004	5	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Sporminore	2004	178	Melo da tavola basso fusto
		2004	30	Ciliegio
		2004	1	Lampone
		2004	5	Mais Ibrido
Trentino	Susà	2004	80	Melo da tavola basso fusto
		2004	1	More
		2004	5	Patata e Patata Dolce
		2004	10	Prato polifita permanente
		2004	2	Ribes
		2004	2	Vite per uva da vino comune
Trentino	Taio	2004	130	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Tassullo	2004	440	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Tavon	2004	72	Melo da tavola basso fusto
		2004	1	Castagno
		2004	1	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Telve di Sopra	2004	1	Mirtillo
		2004	5	Ortaggi in Genere
		2004	10	Prato polifita permanente
		2004	2	Vite per uva da vino d.o.c.
		2004	2	Ciliegio
		2004	10	Fragola
		2004	2	Lampone
		2004	5	Mais Ibrido
Trentino	Telve e Carzano	2004	31	Melo da tavola basso fusto
		2004	5	Mirtillo
		2004	2	More
		2004	5	Prato polifita permanente
		2004	28	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Tenna	2004	1	Lampone
		2004	41	Melo da tavola basso fusto
		2004	14	Mais Ibrido
Trentino	Terlago	2004	80	Melo da tavola basso fusto
		2004	10	Ortaggi in Genere
		2004	20	Prato polifita permanente
		2004	20	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Termon	2004	132	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Terres	2004	120	Melo da tavola basso fusto

Regione	Ente irriguo	Anno	Superficie (ha)	Coltura
Trentino	Terzolas	2004	57	Melo da tavola basso fusto
		2004	1	Patata e Patata Dolce
		2004	9	Prato polifita permanente
Trentino	Torrente Ceggio	2004	1	Ciliegio
		2004	2	Fragola
		2004	1	Lampone
		2004	10	Mais Ibrido
		2004	9	Melo da tavola basso fusto
		2004	1	Mirtillo
Trentino	Toss e di Vigo di Ton	2004	245	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Traversara	2004	28	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Tres	2004	3	Ciliegio
		2004	197	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Tuenno	204	302	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Valda	2004	20	Completivo
Trentino	Valle San Felice	2004	15	Ortaggi in Genere
		2004	10	Prato polifita permanente
		2004	25	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Valscura	2004	3	Mais Ibrido
		2004	33	Melo da tavola basso fusto
		2004	3	Ortaggi in Genere
		2004	2	Patata e Patata Dolce
		2004	10	Prato polifita permanente
Trentino	Vattaro	2004	6	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Verla e Mosana	2004	52	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Vervò	2004	2	Albicocco
		2004	122	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Viarago	2004	2	Vite per uva da vino d.o.c.
		2004	2	Ciliegio
		2004	2	Fragola
		2004	3	Lampone
		2004	4	Melo da tavola basso fusto
		2004	1	Mirtillo
		2004	2	Ribes
2004	1	Susino		
Trentino	Vigolo Vattaro	2004	2	Fragola
		2004	38	Mais Ibrido
		2004	90	Melo da tavola basso fusto
		2004	12	Patata e Patata Dolce
		2004	50	Prato polifita permanente
		2004	8	Ribes
Trentino	Villa Agnedo	2004	20	Vite per uva da vino d.o.c.
		2004	2	Fragola
		2004	8	Mais Ibrido
		2004	4	Melo da tavola basso fusto
		2004	1	Mirtillo
Trentino	Villa Lagarina	2004	10	Prato polifita permanente
		2004	1	Vite per uva da vino d.o.c.
		2004	2	Actinidia
		2004	1	Lampone
Trentino	Ville e Valternigo	2004	16	Melo da tavola basso fusto
		2004	9	Ortaggi in Genere
		2004	138	Vite per uva da vino d.o.c.
		2004	20	Melo da tavola basso fusto
Trentino	Vion	2004	50	Vite per uva da vino d.o.c.
Trentino	Vion	2004	39	Melo da tavola basso fusto

Regione	Ente irriguo	Anno	Superficie (ha)	Coltura
Trentino	Zambana	2004	6	Melo da tavola basso fusto
		2004	13	Vite per uva da vino d.o.c.
Veneto	Adige Bacchiglione			
Veneto	Adige Garda			
Veneto	Agro Veronese Tartaro Tione			
Veneto	Bacchiglione Brenta			
		2004	300	Frutta in genere
		2004		Mais
Veneto	Basso Piave	2004	140	Riso
		2004		Soja
		2004	3.000	Vigneto
Veneto	Delta Po Adige			
Veneto	Dese Sile			
Veneto	Destra Piave			
Veneto	Euganeo	2004	32.617	Complessivo
Veneto	Medio Astico Bacchiglione			
Veneto	Padana Polesana			
Veneto	Pedemontano Brenta	2004	32.215	Complessivo
Veneto	Pedemontano Brentella di Pederobba			
Veneto	Pedemontano Sinistra Piave			
Veneto	Pianura Veneta Livenza Tagliamento			
Veneto	Polesine Adige Canal Bianco			
		2004	937	Bababietola in genere
		2004	1.404	Frumento Duro
		2004	5.223	Mais
		2004	1.454	Medica
		2004	237	Ortaggi in Genere
Veneto	Riviera Berica	2004	2.087	Orzo
		2004	626	Patata e Patata Dolce
		2004	827	Prati e pascoli permanenti in genere
		2004	2.118	Soja
		2004	149	Tabacco Fresco
		2004	2.025	Vigneto
Veneto	Sinistra Medio Brenta			
Veneto	Valli Grandi e Medio Veronese			
Veneto	Zerpano Adige Guà	2004	14.302	Complessivo

Note: dove i dati sono riportati è perché, ad oggi, non ancora comunicati

Fonte: Sigrian 2004-2009

Bibliografia

AdB Alpi Orientali (2010) Piano di Gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

INEA (2008), *Agricoltura irrigua e scenari di cambiamento climatico – Stagione irrigua 2007 nel Centro Nord*

Inea (2009a), Rapporto sullo stato dell'irrigazione in Veneto

Inea (2007), Rapporto sullo stato dell'irrigazione in Friuli Venezia Giulia

Inea (2009b), Rapporto sullo stato dell'irrigazione in Trentino-Alto Adige