

**Proposta di rete di monitoraggio delle  
acque superficiali e sotterranee  
della Lombardia  
ai sensi della Decisione della  
Commissione  
2016/1040/UE del 24 giugno 2016**

**“Rete Deroga”**

**ARPA Lombardia  
Settore Monitoraggi Ambientali  
Centro Regionale Qualità delle Acque**

Valeria Marchesi  
Giuseppa Cipriano  
Andrea Fazzone  
Massimo Paleari  
Laura Tremolada

**Novembre 2016**

## Sommario

<b>1. Criteri per la definizione della rete relativa alle acque superficiali .....</b>	<b>2</b>
<b>1.2 Aree particolarmente vulnerabili acque superficiali .....</b>	<b>12</b>
<b>2. Criteri per la definizione della rete relativa alle acque sotterranee .....</b>	<b>14</b>
<b>2.1 Aree particolarmente vulnerabili acque sotterranee .....</b>	<b>23</b>

La presente Relazione descrive i criteri utilizzati nel mese di novembre 2016 per la revisione della "Rete Deroga Nitrati", alla luce degli esiti dell'attività monitoraggi condotta sino all'anno 2015 e delle elaborazioni prodotte per il Piano di Gestione del Distretto Idrografico del fiume Po 2015 (PdG Po 2015).

### 1. Criteri per la definizione della rete relativa alle acque superficiali

La Rete Nitrati 2008-2015, costituita da 207 stazioni, è stata rivista sulla base di criteri che hanno tenuto conto, non solo dei risultati dei monitoraggi condotti fino al 2015, ma anche delle informazioni relative alle pressioni significative considerate nel PdG Po 2015.

Per quanto riguarda le acque superficiali, la rete deroga riproduce un sottoinsieme della rete nitrati.

Il criterio di selezione dei corpi idrici (CI) e relative stazioni di monitoraggio inserite nella rete deroga nitrati è il seguente: **CI con lunghezza del tratto ricadente nelle ZVN >10% e indicatori di pressione agricola e/o surplus di azoto superiori alla soglia di 20 Kg N/ha.**

In sintesi:

lunghezza CI in ZVN	INDICATORI		punto in Rete Deroga NITRATI
	pressione agricola (2.2)	SURPLUS AZOTO	
< 10%			NO
> 10%	X		SI
	X	X	SI
		X	SI
			NO

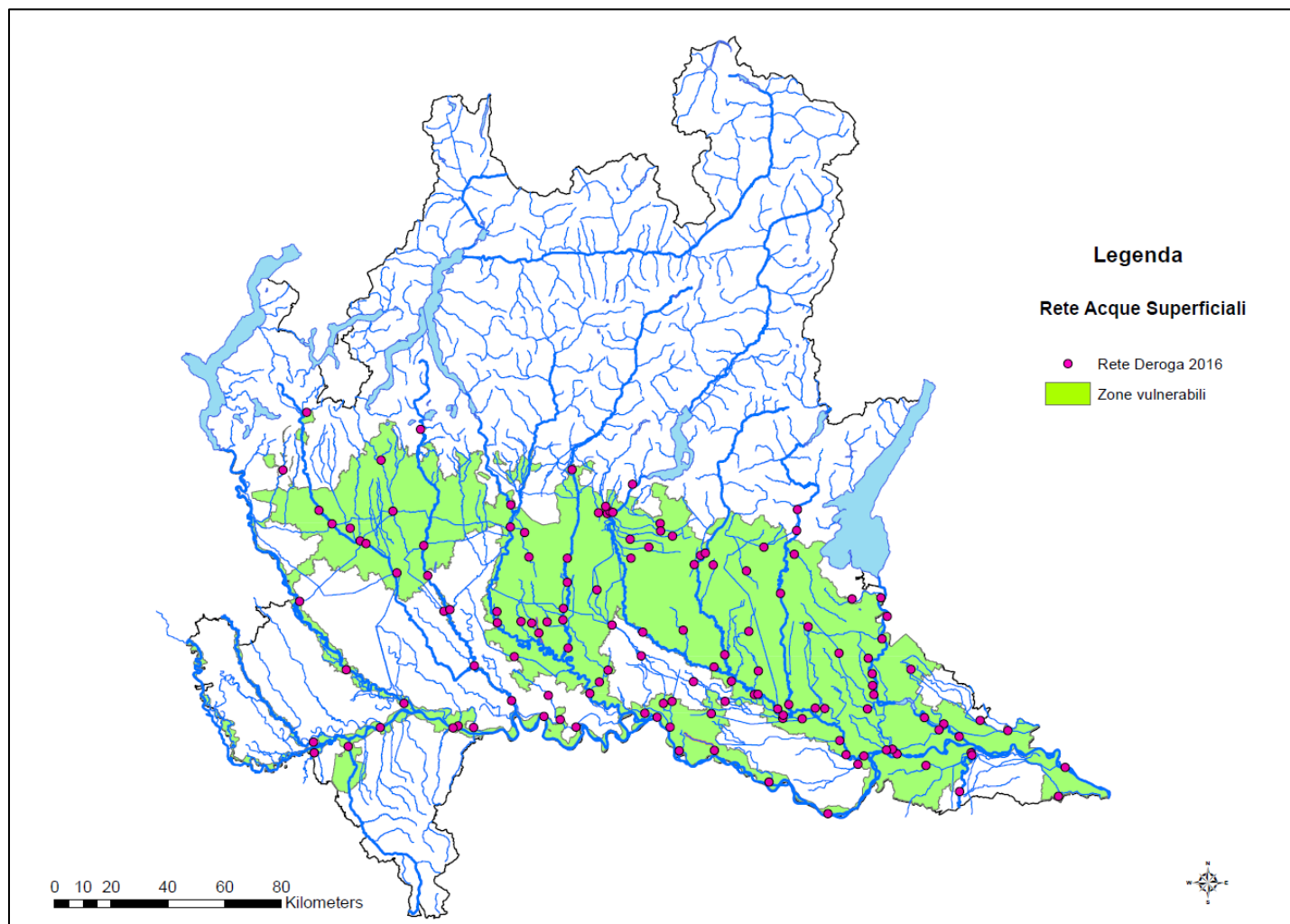
Non sono invece ricompresi nella rete deroga i CI per i quali non vi sia evidenza di pressioni derivanti dall'agricoltura o che abbiano una lunghezza del tratto ricadente nelle ZVN <10%.

Sulla base dei criteri sopra elencati, la proposta rete deroga nitrati per le acque superficiali risulta costituita da 135 stazioni di monitoraggio ubicate su 132 CI (su 3 CI i punti di monitoraggio sono 2).

I punti della rete deroga vengono campionati con frequenze variabili da 4 a 12 campionamenti/anno.

Di seguito vengono riportate la carta e la tabella dei punti della rete deroga; nella tabella viene riportato anche il dettaglio relativo a:

- stato di trofia, valutata con metodo descritto nella Relazione ARPA Lombardia "Analisi dello stato e tendenze per i corpi idrici superficiali (fiumi) e per le acque sotterranee" (giugno 2016);
- carico di azoto per bacino sotteso a ciascun corpo idrico (Kg N/ha);
- valore medio della concentrazione di nitrati anno 2015;
- tendenza (quadriennio 2012-2015 vs 2008-2011).



Rete di monitoraggio Deroga Nitrati 2016 - Acque Superficiali (135 stazioni di monitoraggio)

CI codice	CI nome	Stazione codice	Stazione comune	Provincia	X UTM-WGS84	Y UTM-WGS84	CLASSE MEDIA NITRATI 2015	TENDENZA QUADRIENNI O 2012-2015 VS 2008-2011	TROFIA 2012-2015	CARICO KgN/ha* BACINO	SURPLUS kgN/ha*anno
N00800109101131lo	Serenza (Torrente)	N00800109101131lo1	Carimate	CO	509169,363	5060796,119	-	-	-	80-170	20-50
N0080443lo	Lambro (Fiume)	N0080443lo1	Merone	CO	518988,313	5068424,828	2	2	oligotrofico	80-170	20-50
N008001A1lo	Arno (Torrente)	N008001A1lo1	Cassano Magnago	VA	484927	5058433	3	4	eutrofico	<80	<20
N00804100201021lo	Ranza (Torrente)	N00804100201021ir1	Malnate	VA	490853,607	5072630,216	3	-	-	80-170	20-50
N00800112lo	Adda (Fiume)	N00800112lo1	Montanaso Lombardo	LO	538138,959	5020770,314	2	4	oligotrofico	170-250	50-100
N0080011931lo	Il Torno (Torrente)	N0080011931lo1	Crespiatica	LO	544045	5021064	3	3	oligotrofico	170-250	50-100
N0080446lo	Lambro (Fiume)	N0080446lo1	Sant. Angelo Lodigiano	LO	532540	5010046	3	4	ipertrofico	80-170	20-50
N0080447lo	Lambro (Fiume)	N0080447lo1	Orio Litta	LO	541817	5001482	3	4	ipertrofico	<80	<20
N00814ir	Po (Fiume)	N00814ir1	Somaglia	LO	549962,426	4997540,519	2	3	oligotrofico	80-170	<20
N0082500031lo	Brembiolo (Roggia)	N0082500031lo1	Casalpusterlengo	LO	551048,449	5002828,43	2	-	-	170-250	20-50
N0082500032lo	Brembiolo (Roggia)	N0082500032lo1	Fombio	LO	553960,381	4996844,502	2		mesotrofico	80-170	<20
N0082501lo	Mortizza (Rio)	N0082501lo1	S. Stefano Lodigiano	LO	557955	4994966	2	3	eutrofico	80-170	<20
POAD3MUCA1lo	Muzza Colatore	POAD3MUCA1lo1	S. Martino in Strada	LO	542457,803	5012398,379	2	3	oligotrofico	170-250	50-100
POTI3GRCA1lo	Naviglio Grande (Canale)	001098160011ir1	Milano	MI	513138	5033001	2	2	oligotrofico	<80	20-50
N008001091014lo	Seveso (Torrente)	N008001091014lo1	Paderno Dugnano	MI	512143	5048222	3	1	ipertrofico	<80	<20
N00800110lo	Adda (Fiume)	N00800110lo1	Trezzo d'Adda	MI	541328,862	5049983,95	2	3	ultraoligotrofico	80-170	<20
N00804400201013lo	Lura (Torrente)	N00804400201013lo1	Rho	MI	503984,202	5040945,375	3	3	mesotrofico	<80	<20
N00804400201102lo	Bozzente (Torrente)	N00804400201102lo1	Lainate	MI	501606,256	5044089,386	5	5	ipertrofico	<80	20-50
N008044002012lo	Olona (Fiume)	N008044002012lo1	Legnano	MI	493815,352	5048417,365	4	4	eutrofico	80-170	20-50
N008044002014lo	Olona (Fiume)	N008044002014lo1	Pero	MI	505545	5040248	4	4	ipertrofico	<80	<20

N008044003071lo	Vettabbia (Cavo)	N008044003071lo1	S. Giuliano Milanese	MI	524890,86 4	5023595,3 73	3	4	eutrofico	<80	<20
N0080445lo	Lambro (Fiume)	N0080445lo1	Peschiera Borromeo	MI	520852,96 6	5032363,2 4	2		eutrofico	<80	<20
N0080440701lo	Addetta (Colatore)	POLSADCA1lo1	Vizzolo Predabissi	MI	526308,85 6	5023917,3 64	3	3	eutrofico	80-170	50-100
POLSSEMACA1lo	Naviglio Martesana (Canale)	POLSSEMACA1lo1	Milano	MI	519849,04 1	5039768,2 13	2	3	oligotrofico	170-250	100-200
POTI3SNCA1lo	Scolmatore Piene Nord-Ovest (Canale)	POTI3SNCA1lo1	Abbiategrosso	MI	488978,19 8	5025945,6 64	3	4	oligotrofico		20-50
POTI3VICA1lo	Villoresi (Canale)	POTI3VICA1lo1	Parabiago	MI	497071,29 2	5045140,3 88	2	3	ultraoligotrofico		20-50
O6SS4F714PI	Scrivia (Torrente)	N0080841ir1	Cornale	PV	492552,99 8	4988380,9 79	3	5	oligotrofico	<80	<20
N0080036lo	Agogna (Torrente)	N0080031lo1	Mezzana Bigli	PV	492363,02 1	4991020,9 62	2	3	oligotrofico	<80	<20
N0080612lo	Olona Meridionale (Fiume)	N0080612lo1	S. Zenone Po	PV	528562,66 1	4995110,6 92	2	3	oligotrofico	<80	<20
N0080884lo	Staffora (Torrente)	N0080884ir1	Cervesina	PV	501123,02 4	4989951,0 38	3	1	oligotrofico	<80	<20
N0080985lo	Ticino (Fiume)	N0080985ir1	Beregardo	PV	500602,98 4	5009020,7 67	2	3	oligotrofico	<80	20-50
N0080986lo	Ticino (Fiume)	N0080986ir2	Travacò Siccomario	PV	514972,82 4	5000680,7 16	2	3	oligotrofico	<80	<20
N00812lo	Po (Fiume)	N00812ir1	Bastida Pancarana	PV	509052,84 6	4994630,8 16	2	-	-	<80	<20
N00813ir	Po (Fiume)	N00813ir1	Arena Po	PV	527312,67 3	4994600,7 09	2	3	oligotrofico	<80	<20
N0083011ir	Olonetta di Zerbo	POOLCA1lo1	Pieve Porto Morone	PV	532410,62 5	4994680,6 63	2	-	-	80-170	20-50
N0080010235lo	Serio (Fiume)	N0080010235lo1	Seriate	BG	556422,80 5	5058699,6 6	2	3	oligotrofico	80-170	<20
N0080010236lo	Serio (Fiume)	N0080010236lo1	Mozzanica	BG	555432,59 3	5036899,9 82	3		oligotrofico	170-250	100-200
N00800111lo	Adda (Fiume)	N00800111lo1	Fara Gera d'Adda	BG	541272,81 3	5044460,0 28	2		oligotrofico	80-170	100-200
N0080600033lo	Cherio (Fiume)	N0080600033lo1	Palosco	BG	565192,74 1	5048039,8 13	4	4	eutrofico	<80	50-100
N008060003A1lo	Rillo (Torrente)	N008060003A1lo1	Palosco	BG	565928,75	5048491,8 08	3		mesotrofico	170-250	100-200
N0083290010101012lo	Zerra (Torrente)	N0083290010101012lo1	Mornico al Serio	BG	563085	5048191	2		mesotrofico	170-250	100-200

POAD3BRVICIo	Vignola (Roggia)	POAD3BRVICIo1	Treviglio	BG	544842,75 3	5043100,0 13	2	3	oligotrofico	170-250	50-100
POAD3VACA1Io	Vailata (Roggia)	POAD3VACA1Io1	Arzago d'Adda	BG	545932,68 9	5037070,0 82	2	3	oligotrofico	170-250	50-100
POOG3CE3BOCA1Io	Bolgare (Roggia)	POOG3CE3BOCA1Io1	Palosco	BG	564862,74 4	5049789,7 81	3		mesotrofico	80-170	50-100
POOG3SACA1Io	Roggia Sale	POOG3SACA1Io1	Palosco	BG	566642,75 1	5048269,8 14	2	3	ultraoligotrofico	250-340	100-200
N0083311Io	Riglio (Roggia)	0013311Ir1	Spinadesco	CR	575121	4998597	3	2	mesotrofico	80-170	50-100
N0080010237Io	Serio (Fiume)	N0080010237Io1	Sergnano	CR	555526,52 9	5030943,0 65	3	2	mesotrofico	170-250	100-200
N0080010238Io	Serio (Fiume)	N0080010238Io1	Montodine	CR	555780,43 3	5014647,2 69	3	2	eutrofico	170-250	100-200
N0080010762Io	Serio Morto	N0080010762Io1	Pizzighettone	CR	563712	5006216	3	2	mesotrofico	250-340	100-200
N00800113Io	Adda (Fiume)	N00800113Io1	Pizzighettone	CR	561386,32 6	5003420,3 78	2	2	oligotrofico	170-250	50-100
N0080606Io	Oglio (Fiume)	N0080606Io1	Castelvisconti	CR	574407,30 6	5018782,2 26	3	2	oligotrofico	250-340	100-200
N0080607Io	Oglio (Fiume)	N0080607Io1	Gabbioneta Binanuova	CR	592176,92 4	5010314,0 59	3		oligotrofico	170-250	100-200
N00815Ir	Po (Fiume)	N00816Ir1	Cremona	CR	578224,96 8	4997690,4 08	2	2	oligotrofico	170-250	100-200
POAD3BECA1Io	Benzona (Roggia)	POAD3BECA1Io1	Chieve	CR	546712,73 2	5020721,2 6	4	5	mesotrofico	170-250	50-100
POAD3SEARCIo	Acqua Rossa (Roggia)	POAD3SEARCIo1	Caperngnanica	CR	550548	5021029	3	3	oligotrofico	170-250	100-200
POAD3SECRCIo	Cresmiero (Roggia)	POAD3SECRCIo1	Crema	CR	554443,46 5	5021565,2 03	3	2	mesotrofico	170-250	100-200
POAD3SEMOCIo	Molinara (Roggia)	POAD3SEMOCIo1	Crema	CR	554564,47 1	5024439,1 7	4	2	mesotrofico	170-250	100-200
POAD3SMSTCIo	Stanga Marchesa (Roggia)	POAD3SMSTCIo1	Cappella Cantone	CR	565827,31 5	5009190,3 46	3	2	oligotrofico	170-250	100-200
POMBCENRCA1Io	Naviglio Dugale Robecco	POMBCENRCA1Io1	Cremona	CR	581841,94	5001675,3 01	3	2	mesotrofico	170-250	100-200
POMBCA1Io	Morbascio (Colatore)	POMBCA1Io2	Gerre de' Caprioli	CR	581490	4995207	3	-	-	170-250	100-200
N0083551Io	Fossadone	POFSDA1Io1	Stagno Lombardo	CR	583822,90 4	4989380,4 88	2		eutrofico	80-170	20-50

POMBNCCA1lo	Naviglio Civico di Cremona (Canale)	POMBNCCA1lo1	Cremona	CR	579688,98	5001134,356	3	1	mesotrofico	250-340	100-200
POMBNCCA1lo	Naviglio Civico di Cremona (Canale)	POMBNCCA1lo2	Genivolta	CR	566719	5020440	4	-	-	250-340	100-200
POMBNCNMCA1lo	Naviglio di Melotta (Canale)	POMBNCNMCA1lo1	Casaleto di Sopra	CR	562905,499	5029138,088	4	1	oligotrofico	170-250	100-200
POOG3ASCA1lo	Dugale Aspice (Colatore)	POOG3ASCA1lo1	Gabbioneta	CR	596646,817	5006834,044	3	2	eutrofico	170-250	50-100
POOG3CPCA1lo	Cidellara - Piave (Scolo)	POOG3CPCA1lo1	Isola Dovarese	CR	602416,66	5003649,055	3	1	eutrofico	170-250	50-100
POOG3CVNNCA1lo	Naviglio Grande Pallavicino (Canale)	POOG3CVNNCA1lo1	Cumignano sul Naviglio	CR	574084	5012828	3	2	oligotrofico	170-250	100-200
POOG3DEDVCA1lo	Delmona Vecchia (Canale)	POOG3DEDVCA1lo1	Vescovato	CR	591663,734	4998715,252	2	3	ipertrofico	170-250	50-100
N0080600891lo	Seriola Gambarà (Vaso)	POOG3GMCA1lo1	Volongo/Fiesse	CR	603315	5009571	4	2	mesotrofico	>340	>200
POOG3MACA1lo	Diversivo Magio (Cavo)	POOG3MACA1lo1	Piadena	CR	609555	4997836	3	3	mesotrofico	170-250	50-100
POOG3MACLCA1lo	Laghetto (Colatore)	POOG3MACLCA1lo1	Piadena	CR	609637	4998642	3	3	ipertrofico	170-250	50-100
POOG3MGCICA1lo	Ciria (Cavo)	POOG3MGCICA1lo1	Cigognolo	CR	595081,744	5001888,156	2	2	oligotrofico	170-250	50-100
POOG3MGCICA1lo	Ciria (Cavo)	POOG3MGCICA1lo2	Corte de Frati	CR	587137	5006659	3	-	-	170-250	50-100
N0083541lo	Il Riolo (Canale)	PORICA1lo1	Gussola	CR	606442	4981951	2	3	mesotrofico	<80	<20
N0080011771lo	Melesa (Roggia)	POAD3MECA1lo1	Casaleto Ceredano	CR	548476	5018303	3	-	-	170-250	100-200
POPOCA1lo	Dugale Pozzolo (Colatore)	POPOCA1lo1	San Daniele Po	CR	592601	4989607	2	-	-	80-170	<20
N0080014501lo	Mozzanica (Roggia)	POAD3MOCA1lo1	Boffalora	CR	538066	5023527	3	-	-	170-250	50-100
POOG3TGCA1lo	Tagliata (Canale)	POOG3TGCA1lo1	Calvatone	CR	614442	4997860	3	2	eutrofico	80-170	<20
N00806000413lo	Chiese (Fiume)	N00806000413ir1	Villanuova sul Clisi	BS	612597	5050807	2	3	oligotrofico	80-170	50-100
N00806000414lo	Chiese (Fiume)	N00806000414ir1	Prevalle	BS	612184,856	5044477,447	2		ultraoligotrofico	80-170	100-200



N00806000415lo	Chiese (Fiume)	N00806000415ir1	Montichiari	BS	608487,85 1	5028849,7 91	2	2	oligotrofico	250-340	100-200
N008060008302lo	Mandolossa (Roggia)	N008060008302lo1	Azzano Mella - Castelmella	BS	588462	5037974	4	-	-	80-170	50-100
N008060008353lo	Garza (Torrente)	N008060008353lo1	Castenedolo	BS	599938,00 4	5034252,7 89	3	5	mesotrofico	170-250	50-100
N0080600084lo	Mella (Fiume)	N0080600084lo1	Castelmella	BS	589634,18 7	5038554,8 24	2	3	oligotrofico	170-250	100-200
N0080600085lo	Mella (Fiume)	N0080600085lo1	Pralboino	BS	594877,93 3	5013477,9 84	4	2	mesotrofico	250-340	>200
N0080600162lo	Strone (Fiume)	N0080600162lo1	Verolanuova	BS	584376,18 4	5019348,0 82	4	2	-	250-340	100-200
N0080605lo	Oglio (Fiume)	N0080605lo1	Capriolo	BS	571392,71 6	5055330,6 9	2	2	ultraoligotrofico	80-170	50-100
POOG3BACA1lo	Baioncello (Roggia)	POOG3BACA1lo1	Castrezzato	BS	575630,60 2	5039787,9 26	1	3	oligotrofico	250-340	100-200
POOG3CH3LOCA1lo	Seriola Di Lonato - Arno (Canale)	POOG3CH3LOCA1lo1	Bedizzole	BS	611679,84 1	5038580,5 62	2	3	oligotrofico	250-340	100-200
POOG3CSCA1lo	Seriola Castrina (Canale)	POOG3CSCA1lo1	Cazzago S. Martino	BS	581451,49	5042649,8 54	2	3	oligotrofico	250-340	100-200
POOG3FUCA1lo	Seriola Fusia (Roggia)	POOG3FUCA1lo1	Rovato	BS	578363,61 7	5045747,8 36	1	2	ultraoligotrofico	250-340	100-200
POOG3MEBACA1lo	Bambinello (Vaso)	POOG3MEBACA1lo1	Gottolengo	BS	600718,90 5	5019329,8 88	6		mesotrofico	>340	>200
POOG3MEFICA1lo	Fiume (Vaso)	POOG3MEFICA1lo1	Flero	BS	591614,14 4	5035650,8 26	3	4	ipertrofico	170-250	100-200
POOG3NBCA1lo	Naviglio Grande Bresciano (Canale)	POOG3NBCA1lo1	Rezzato	BS	604124,96	5040269,6 57	2	2	oligotrofico	250-340	100-200
POOG3NUCA1lo	Seriola Nuova di Chiari (Canale)	POOG3NUCA1lo1	Rovato	BS	578542,59 7	5043851,8 65	1	2	-	250-340	100-200
POOG3TTCA1lo	Trenzana (Roggia)	POOG3TTCA1lo1	Chiari	BS	570988,74	5041673,9 4	2	3	ultraoligotrofico	250-340	100-200
POOG3VECA1lo	Vescovada (Roggia)	POOG3VECA1lo1	Rudiano	BS	571235,60 9	5036986,9 77	2		oligotrofico	250-340	100-200
POOG3QUVA1lo	Quinzanello (Vaso)	POOG3QUVA1lo1	Azzano Mella	BS	586976	5035637	4	-	-	170-250	100-200
N00808614lo	Secchia (Fiume)	00108614ir1	Moglia	MN	654140,36 3	4980520,4 12	2	3	eutrofico	80-170	50-100
0013281ir	Bonifica Mantovana	0013281ir1	S. Benedetto Po	MN	656774,36	4990301,1 5	2	3	eutrofico	80-170	50-100

ITARW01FI05100010 LO	Derbasco (Canale)	FTDECA1ir1	Roncoferraro	MN	649750,52 8	4997270,0 03	3	2	mesotrofico	80-170	20-50
ITARW01FI00100050 LV	Fissero (Canale) - Canalbianco (Canale)	FTCA1ir1	Serravalle a Po	MN	665800,21 6	4995980,0 53	2	1	oligotrofico	80-170	20-50
ITARW01FI04800010 LO	Molinella (Canale)	FTMOCA1ir1	Roncoferraro	MN	658850,38 3	4998410,0 05	3	1	mesotrofico	80-170	50-100
N0080560051lo	Redone (Torrente)	N0080560051lo1	Pozzolengo	MN	626220,49 4	5027798,6 65	4	-	-	170-250	100-200
N0080560052lo	Redone (Torrente)	N0080560052lo1	Ponti sul Mincio	MN	633459,31 8	5028243,5 18	4		oligotrofico	80-170	20-50
N0080564lo	Mincio (Fiume)	N0080563ir1	Marmirolo	MN	633911,18	5018079,6 4	2	2	-	170-250	100-200
N0080565lo	Mincio (Fiume)	N0080564ir1	Goito	MN	631621,09 1	5009359,8 35	2	2	ultraoligotrofi co	170-250	50-100
N0080565lo	Mincio (Fiume)	N0080564ir2	Rodigo	MN	632195,99 8	5004202,9 4	2	-	-	170-250	50-100
N0080566lo	Mincio (Fiume)	N0080565ir1	Mantova	MN	644950,61 6	4998709,9 75	2	2	oligotrofico	80-170	<20
N0080567lo	Mincio (Fiume)	N0080566ir1	Roncoferraro	MN	653720,44 3	4994210,0 53	2	2	oligotrofico	80-170	20-50
N00806000416lo	Chiese (Fiume)	N00806000416ir1	Canneto Sull'Oglio	MN	611031,56 1	5001299,9 98	3	2	oligotrofico	250-340	100-200
N0080608lo	Oglio (Fiume)	N0080608lo1	Canneto sull'Oglio	MN	603221,64 8	5003730,0 46	3	1	mesotrofico	170-250	50-100
N0080609lo	Oglio (Fiume)	N0080609lo1	Marcaria	MN	630030,93 1	4988850,2 56	3	1	oligotrofico	80-170	<20
N00817ir	Po (Fiume)	N00817ir1	Viadana	MN	621271,12 2	4974340,6 08	2	2	oligotrofico	80-170	<20
N00818lo	Po (Fiume)	N00818ir1	Borgoforte	MN	638270,73 8	4989500,1 74	2	2	oligotrofico	170-250	50-100
N00819ir	Po (Fiume)	N00819ir1	Sermide	MN	680439,80 8	4987210,1 33	2	2	oligotrofico	80-170	<20
POAG3NACA1lo	Navarolo (Canale)	POAG3NACA1lo1	Viadana	MN	628590,95 4	4986730,3 01	2	2	eutrofico	80-170	<20
POFOCA1ir	Fossalza (Canale)	POFOCA1ir1	Sermide	MN	678889,82	4979960,3 22	2	4	eutrofico	80-170	<20
POFVCA1lo	Fossaviva (Canale)	POFVCA1lo1	Borgoforte	MN	637059,77	4990658,1 64	3		eutrofico	170-250	50-100
POMI3CACA1lo	Caldone (Scolo)	POMI3CACA1lo1	Goito	MN	630601,18 7	5013229,7 62	3	2	oligotrofico	170-250	50-100
POMI3GOCA1lo	Goldone (Canale)	POMI3GOCA1lo1	Rodigo	MN	631871,03 9	5006449,8 94	3	1	mesotrofico	170-250	50-100
POMI3OSCA1lo	Osone Vecchio (Cavo)	POMI3OSCA1lo1	Castellucchio	MN	630670,99 4	5000640,0 26	3	2	mesotrofico	170-250	50-100

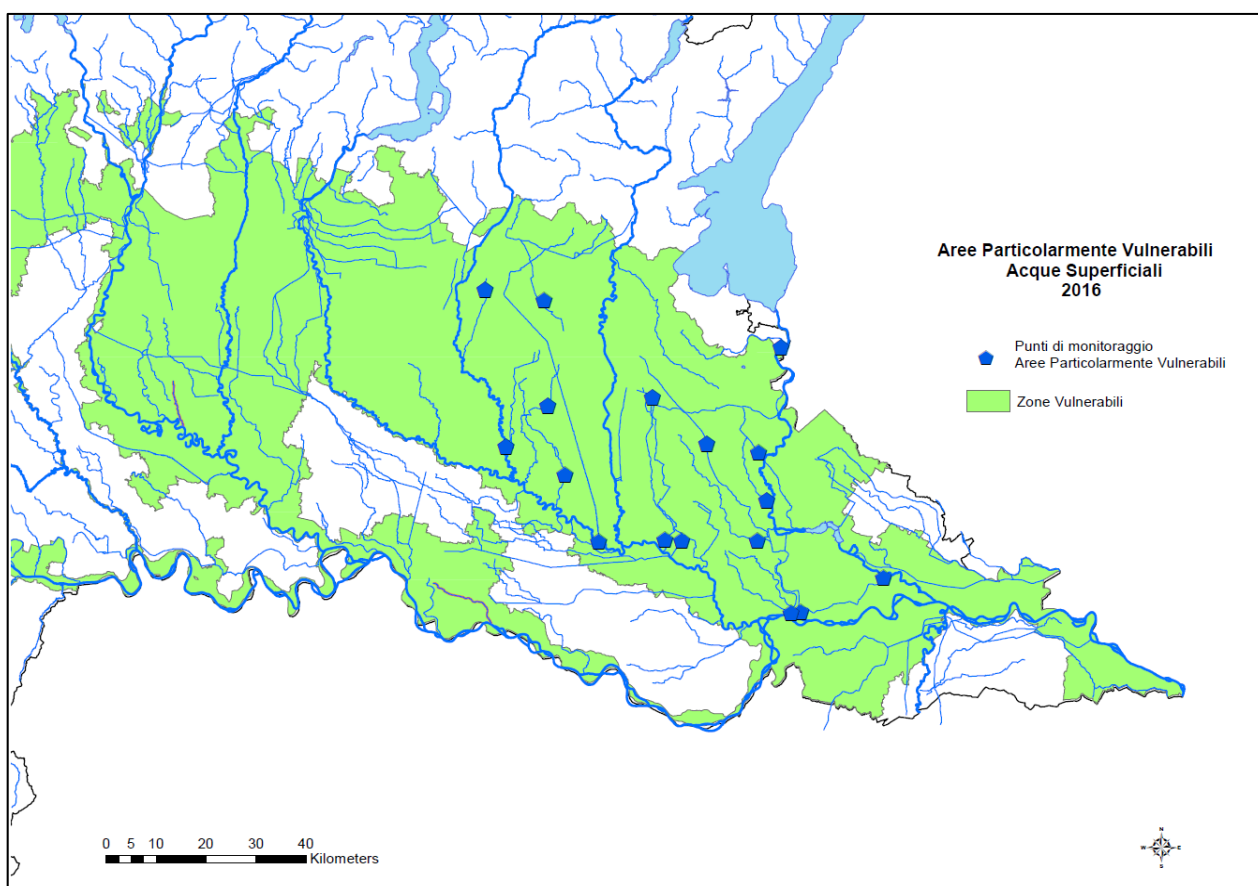
POMI3OSMACA1lo	Seriola Marchionale (Canale)	POMI3OSMACA1lo1	Ceresara	MN	623251,406	5014339,806	3	3	mesotrofico	250-340	100-200
POMI4FOCA1lo	Fossamana (Fosso)	POMI4FOCA1lo1	Porto Mantovano	MN	641327,845	5010636,747	2		oligotrofico	170-250	50-100
POMI5GHCA1lo	Gherardo (Canale)	POMI5GHCA1lo1	Bagnolo S. Vito	MN	648600,538	4995810,022	3	2	mesotrofico	170-250	50-100
POOG3AACA1lo	Acque Alte (Canale)	POOG3AACA1lo1	Gazzuolo	MN	623943,091	4992640,235	3	2	eutrofico	80-170	<20
POOG3NICA1lo	Naviglio Inferiore (Canale) - Isorella (Roggia) - Naviglio di Canneto (Canale)	POOG3NICA1lo1	Canneto sull'Oglio	MN	608231,492	5000140,076	4	1	mesotrofico	>340	>200
POOG3RICA1lo	Riglio (Scolo)	POOG3RICA1lo1	Gazzuolo	MN	625561,039	4989110,288	3	2	oligotrofico	80-170	<20
POOG3SVCA1lo	Cavata (Scolo)	POOG3SVCA1lo1	Redondesco	MN	619961,368	5000470,021	4	2	oligotrofico	80-170	<20
POOG3TFCA1lo	Tartaro Fuga (Canale)	POOG3TFCA1lo1	Acquanegra sul Chiese	MN	617591,465	5000539,997	3	2	eutrofico	250-340	100-200
POOG3TFZA1lo	Tartaro Fabbrezza (Canale)	POOG3TFZA1lo1	Castelgoffredo	MN	615456,629	5020767,805	5		oligotrofico	250-340	100-200
PORMTRCA1lo	Trigolaro (Colatore)	PORMTRCA1lo1	Pegognaga	MN	645550,576	4986830,192	2	2	eutrofico	80-170	50-100
POROCA1lo	Roncocorrente (Canale)	POROCA1lo1	Borgoforte	MN	635650,803	4990430,18	4	2	mesotrofico	170-250	50-100
POSEPMCA1lo	Dugale Parmigiana Moglia (Canale)	POSEPMCA1lo1	S. Benedetto Po	MN	657020,35	4989640,168	2	2	eutrofico	80-170	50-100
N0080563Uir	Mincio (Fiume)	N0080563Uir1	Volta Mantovana	MN	633422	5018873	2	-	-	80-170	50-100

## 1.2 Aree particolarmente vulnerabili acque superficiali

Come già segnalato nella precedente Relazione Deroga, l'area particolarmente vulnerabile all'inquinamento da nitrati di origine agro-zootecnica in Lombardia, risulta essere principalmente quella della pianura sud orientale, localizzata tra i fiumi Oglio e Mincio.

Tale area è caratterizzata da:

- i valori di nitrati massimi annuali 2015;
- distribuzione del surplus d'azoto per bacino idrografico maggiore di 50 kgN/ha\*anno;
- localizzazione in ZVN;
- corpi idrici sottoposti a monitoraggio operativo (CI "a rischio" di non raggiungimento degli obiettivi).



Acque Superficiali - Punti di monitoraggio appartenenti alle Aree Particolarmente Vulnerabili 2016

CI codice	CI nome	Stazione codice	Stazione comune	Provincia	X UTM-WGS84	Y UTM-WGS84	CLASS E MEDI A NITRA TI 2015	TENDENZA QUADRIENNIO 2012-2015 VS 2008-2011	TROFIA 2012- 2015	CARIC O KgN/h a* BACIN O	SURPLUS kgN/ha*a nno
N0080600891lo	Seriola Gambarà (Vaso)	POOG3GMCA1lo1	Volongo/Fiesse	CR	603315	5009571	4	2	mesotr ofico	>340	>200
N008060008353lo	Garza (Torrente)	N008060008353lo1	Castenedolo	BS	599938,004	5034252,789	3	5	mesotr ofico	170- 250	50-100
N0080600085lo	Mella (Fiume)	N0080600085lo1	Pralboino	BS	594877,933	5013477,984	4	2	mesotr ofico	250- 340	>200
POOG3MEBACA1lo	Bambinello (Vaso)	POOG3MEBACA1lo1	Gottolengo	BS	600718,905	5019329,888	6		mesotr ofico	>340	>200
POOG3MEFICA1lo	Fiume (Vaso)	POOG3MEFICA1lo1	Flero	BS	591614,144	5035650,826	3	4	ipertrof ico	170- 250	100-200
N0080560052lo	Redone (Torrente)	N0080560052lo1	Ponti sul Mincio	MN	633459,318	5028243,518	4		oligotr ofico	80- 170	20-50
POFVCA1lo	Fossaviva (Canale)	POFVCA1lo1	Borgoforte	MN	637059,77	4990658,164	3		eutrofi co	170- 250	50-100
POMI3CACA1lo	Caldone (Scolo)	POMI3CACA1lo1	Goito	MN	630601,187	5013229,762	3	2	oligotr ofico	170- 250	50-100
POMI3GOCA1lo	Goldone (Canale)	POMI3GOCA1lo1	Rodigo	MN	631871,039	5006449,894	3	1	mesotr ofico	170- 250	50-100
POMI3OSCA1lo	Osone Vecchio (Cavo)	POMI3OSCA1lo1	Castellucchio	MN	630670,994	5000640,026	3	2	mesotr ofico	170- 250	50-100
POMI3OSMACA1lo	Seriola Marchionale (Canale)	POMI3OSMACA1lo1	Ceresara	MN	623251,406	5014339,806	3	3	mesotr ofico	250- 340	100-200
POMI5GHCA1lo	Gherardo (Canale)	POMI5GHCA1lo1	Bagnolo S. Vito	MN	648600,538	4995810,022	3	2	mesotr ofico	170- 250	50-100
POOG3NICA1lo	Naviglio Inferiore (Canale) - Isorella (Roggia) - Naviglio di Canneto (Canale)	POOG3NICA1lo1	Canneto sull'Oglio	MN	608231,492	5000140,076	4	1	mesotr ofico	>340	>200
POOG3SVCA1lo	Cavata (Scolo)	POOG3SVCA1lo1	Redondesco	MN	619961,368	5000470,021	4	2	oligotr ofico	80- 170	<20
POOG3TFCA1lo	Tartaro Fuga (Canale)	POOG3TFCA1lo1	Acquanegra sul Chiese	MN	617591,465	5000539,997	3	2	eutrofi co	250- 340	100-200
POOG3TFZA1lo	Tartaro Fabbrezza (Canale)	POOG3TFZA1lo1	Castelgoffredo	MN	615456,629	5020767,805	5		oligotr ofico	250- 340	100-200
POROCA1lo	Roncocorrente (Canale)	POROCA1lo1	Borgoforte	MN	635650,803	4990430,18	4	2	mesotr ofico	170- 250	50-100

## 2. Criteri per la definizione della rete relativa alle acque sotterranee

Anche per quanto riguarda le acque sotterranee, la rete deroga riproduce un sottoinsieme della rete nitrati.

Il criterio di selezione delle stazioni di monitoraggio inserite nella rete deroga nitrati è il seguente: **punti di monitoraggio appartenenti alla Rete Nitrati ricadenti all'interno delle vigenti Zone Vulnerabili ai Nitrati (ZVN) e riferiti all'acquifero superficiale (ISS – Idrostruttura Sotterranea Superficiale).**

In sintesi:

Punti di Monitoraggio Rete Monitoraggio Nitrati	Acquifero di appartenenza		
	Superficiale - ISS	Intermedio - ISI	Profondo - ISP
Entro i confini delle ZVN Vigenti	SI'	NO	NO
Esternamente alle ZVN Vigenti	NO	NO	NO

Non sono invece ricompresi nella rete deroga i punti di monitoraggio esterni al territorio ricompreso nelle ZVN, e/o appartenenti ad acquiferi intermedi o profondi (ISI - ISP).

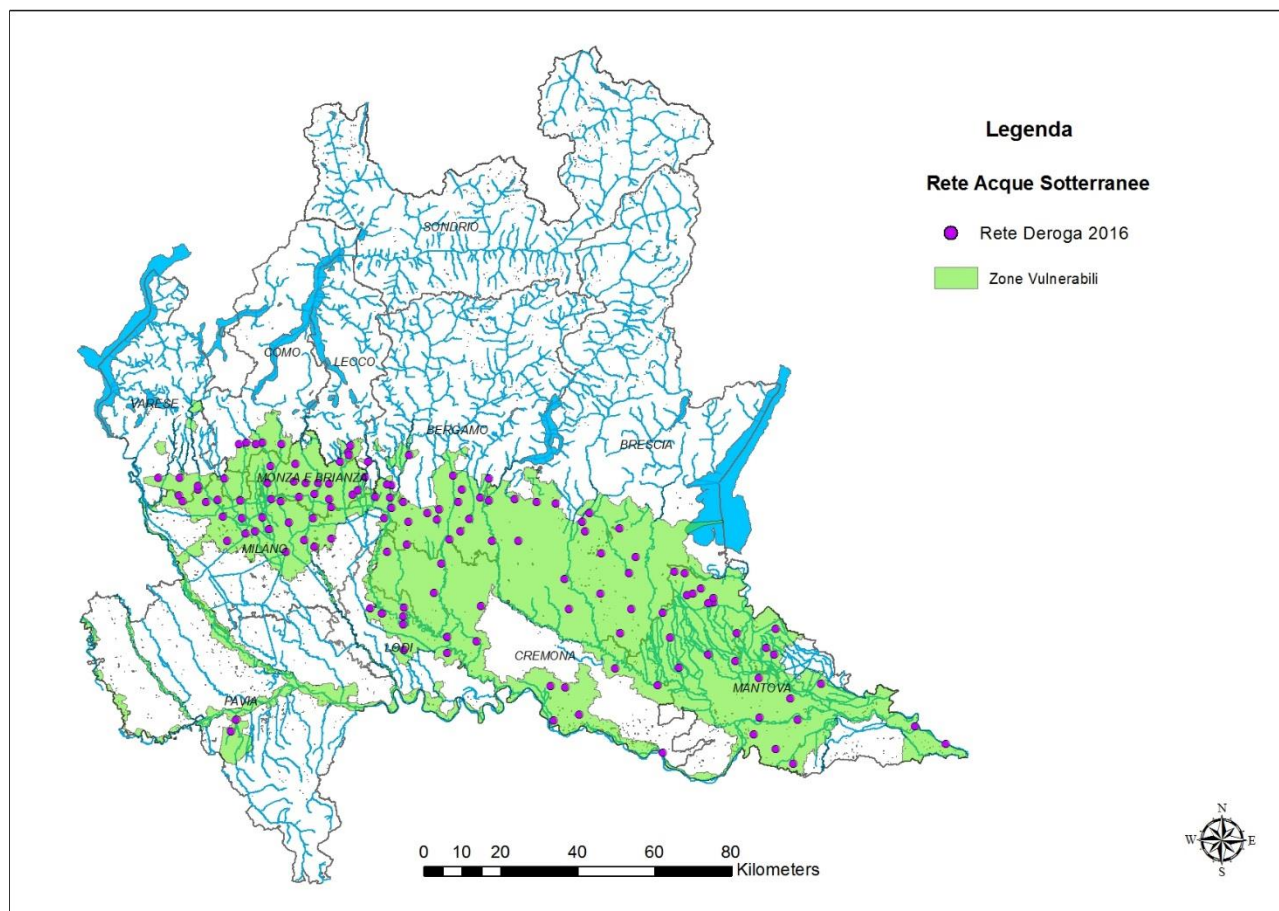
La Rete Deroga Nitrati 2016 è stata ridisegnata tenendo conto anche dei cambiamenti che hanno interessato la Rete Nitrati, modificata anch'essa nel 2016, al fine di individuare una rete di monitoraggio più sensibile all'inquinamento specifico da nitrati di origine zootecnica.

Sulla base dei criteri sopra elencati, la rete deroga nitrati per le acque sotterranee risulta costituita da 138 stazioni di monitoraggio.

Le frequenze di campionamento riferite ai punti di monitoraggio inclusi nella Rete Deroga Nitrati, corrispondono alle frequenze della Rete Nitrati per i medesimi punti di monitoraggio, e nello specifico corrispondono a frequenze semestrali o quadrimestrali.

Di seguito vengono riportate la carta e la tabella dei punti della rete deroga; nella tabella viene riportato anche il dettaglio relativo a:

- tipologia e utilizzo del pozzo/piezometro;
- corpo idrico d'appartenenza;
- profondità del pozzo/piezometro e profondità filtri di pescaggio;
- valore medio concentrazione nitrati 2015;
- valore massimo concentrazione nitrati 2015.



Rete di monitoraggio Deroga Nitrati 2016 - Acque Sotterranee (138 stazioni di monitoraggio)



Provincia	Comune	Codice	DATA_I NIZI	COORD_ X_WG	COORD_ Y_WG	PROFON DITÀ	FILTRI_ N	FILTRI_ TOP	FILTRI_ BOT	Utilizzo	Tipologia	Corpo_Id rico	G WB	2015 Medi a Nitrati	2015 Max Nitrati
BG	ARZAGO D'ADDA	PO0160130 R0002	01/11/ 2008	545694	5035362	35	n.d.	n.d.	n.d.	stato del GWB/DOMESTICO	POZZO	GWB ISS MPAO	ISS	25,6	25,7
BG	BRIGNANO GERA D'ADDA	PO0160400 U0001	01/01/ 2006	550962	5043677	40	1	29,35	38,14	stato del GWB/POTABILE	POZZO	GWB ISS APAO	ISS	34,7	34,9
BG	CAPRIATE SAN GERVASIO	PO0160510 R0161	01/05/ 2008	541717	5050871	76,5	1	45	50	stato del GWB/IGIENICO SANITARIO	POZZO	GWB ISS APAO	ISS	20,8	21,3
BG	CORTENUO VA	PO0160830 R0001	01/01/ 2006	561871	5042210	38	1	15	37	stato del GWB/IRRIGUO	POZZO	GWB ISS APAO	ISS	48,9	52,8
BG	COVO	PO0160870 R0001	01/01/ 2006	559508	5038835	30	1	20	25	stato del GWB/ZOOTECNICO	POZZO	GWB ISS MPAO	ISS	59,6	60,0
BG	CURNO	PO0160890 R0001	01/01/ 2006	546219	5058655	40	1	25	35	stato del GWB/IRRIGUO	POZZO	GWB ISS APAO	ISS	15,2	17,1
BG	FARA GERA D'ADDA	PO0160960 U0001	01/01/ 2006	541563	5044939	39	1	29	37	stato del GWB/POTABILE	POZZO	GWB ISS APAO	ISS	16,3	16,9
BG	GHISALBA	PO0161130 R0001	01/01/ 2006	559894	5049743	35	1	18	25	stato del GWB/INDUSTRIALE	POZZO	GWB ISS APAO	ISS	45,7	50,9
BG	GRASSOBBIO	PO0161170 R0112	01/01/ 2006	557613	5053360	53	1	10	53	stato del GWB/INDUSTRIALE	POZZO	GWB ISS APAO	ISS	10,7	11,8
BG	ISSO	PO0161220 R0519	01/01/ 2006	556753	5036727	35	n.d.	n.d.	n.d.	stato del GWB/ZOOTECNICO	POZZO	GWB ISS MPAO	ISS	40,7	41,9
BG	MARTINENG O	PO0161330 R0158	01/01/ 2006	559068	5046574	34,5	n.d.	n.d.	n.d.	stato del GWB/INDUSTRIALE	POZZO	GWB ISS APAO	ISS	29,6	31,0
BG	MORENGO	PO0161400 R0001	01/01/ 2006	554043	5044672	35	1	17	32	stato del GWB/ZOOTECNICO	POZZO	GWB ISS APAO	ISS	25,9	26,4
BG	PAGAZZANO	PO0161540 R0001	01/01/ 2006	553557	5041981	42	2	21	42	stato del GWB/IRRIGUO	POZZO	GWB ISS APAO	ISS	29,5	31,5
BG	PALOSCO	PO0161570 R3380	01/01/ 2006	564666	5047586	48	1	35	44	stato del GWB/DOMESTICO	POZZO	GWB ISS APAO	ISS	23,7	25,2
BG	PONTIROLO NUOVO	PO0161720 U0001	01/05/ 2014	544739,79	5046504,9 66	42	1	33	39	stato del GWB/IRRIGUO	POZZO	GWB ISS APAO	ISS	20,2	20,6
BG	PUMENENG O	PO0161770 U0001	01/01/ 2006	567748	5036468	60	1	42	54	stato del GWB/POTABILE	POZZO	GWB ISS APAO	ISS	19,9	24,1
BG	TELGATE	PO0162120 R0001	01/05/ 2014	567086,73	5052562,7 33	72	1	48	72	stato del GWB/IRRIGUO	POZZO	GWB ISS APAO	ISS	36,8	38,8
BG	TREVIGLIO	PO016219N UP001	01/03/ 2015	546053,62 07	5041359,1 58	57	2	38	54	stato del GWB/POTABILE	POZZO	GWB ISS APAO	ISS	25,7	26,5
BS	BASSANO BRESCIANO	PO017013N RP001	01/03/ 2015	587742,56 5	5018654,3 36	22	n.d.	n.d.	n.d.	stato del GWB/IGIENICO/IND USTRIALE	POZZO	GWB ISS MPOM	ISS	0,5	0,5



BS	BRESCIA	PO0170290 RC490	01/01/ 2006	600963	5039596	34	1	17	34	stato del GWB/ANTINCENDIO	POZZO	GWB ISS APOM	ISS	21,7	24,0
BS	BRESCIA	PO0170290 UB135	01/01/ 2006	591217	5041379	25	1	9	25	stato del GWB/MONITORAG GIO BONIFICA	PIEZOME TRO	GWB ISS APOM	ISS	13,7	15,0
BS	BRESCIA	PO017029N R0001	01/03/ 2012	591971	5038818	12	1	3	12	stato del GWB/INDUSTRIALE	PIEZOME TRO	GWB ISS APOM	ISS	21,3	25,0
BS	BRESCIA	PO017029N U0001	01/03/ 2012	593181	5043740	45	1	30	45	stato del GWB/MONITORAG GIO BONIFICA	PIEZOME TRO	GWB ISS APOM	ISS	21,7	23,0
BS	CALVISANO	PO0170340 RC481	01/01/ 2006	603498	5027951	10	1	4	10	stato del GWB/INDUSTRIALE	PIEZOME TRO	GWB ISS APOM	ISS	71,5	78,0
BS	CASTEGNAT O	PO0170400 RC511	01/01/ 2006	584404	5046117	60	1	37,5	55,5	stato del GWB/INDUSTRIALE	PIEZOME TRO	GWB ISS APOM	ISS	32,7	33,0
BS	COLOGNE	PO0170590 UC609	01/01/ 2006	573688	5047365	118	2	69	104	stato del GWB/POTABILE	POZZO	GWB ISS APOM	ISS	10,7	11,0
BS	COMEZZAN O - CIZZAGO	PO0170600 UC013	01/01/ 2006	574582	5036376	40	1	24	36	stato del GWB/POTABILE	POZZO	GWB ISS MPOM	ISS	20,8	32,0
BS	GAMBARA	PO017073N UP001	01/03/ 2015	601119,19 23	5012345,5 6	15	1	10	14	stato del GWB/IRRIGUO	POZZO	GWB ISS MPOM	ISS	12,0	12,0
BS	ISORELLA	PO0170860 UC579	01/01/ 2006	604118	5018644	47	1	42	47	stato del GWB/IRRIGUO	POZZO	GWB ISS MPOM	ISS	11,0	12,0
BS	LENO	PO0170880 RC541	01/01/ 2006	596024	5022678	12	1	3	12	stato del GWB/INDUSTRIALE	PIEZOME TRO	GWB ISS MPOM	ISS	36,0	52,0
BS	MONTICHA RI	PO017113N RD106	01/01/ 2006	605200	5032183	41,8	1	29,8	41,8	stato del GWB/INDUSTRIALE	POZZO	GWB ISS APOM	ISS	55,7	67,0
BS	MONTIRONE	PO0171140 UC023	01/01/ 2006	596315	5033160	55,5	1	22,25	31,25	stato del GWB/POTABILE	POZZO	GWB ISS APOM	ISS	24,3	26,0
BS	OFFLAGA	PO0171220 R0001	01/01/ 2016	586651	5026537	33	1	18	24	stato del GWB/ZOOTECNICO	POZZO	GWB ISS MPOM	ISS	#N/D	#N/D
BS	PONTOGLIO	PO0171500 UC557	01/01/ 2006	566999	5046842	64,5	2	38	64,5	stato del GWB/POTABILE	POZZO	GWB ISS APOM	ISS	11,5	19,0
BS	ROVATO	PO0171660 UC529	01/01/ 2006	579372	5046593	81	1	63	75	stato del GWB/INDUSTRIALE	POZZO	GWB ISS APOM	ISS	42,3	51,0
CO	BREGNANO	PO0130280 U0009	01/01/ 2006	503950	5061917	96	1	71	86	stato del GWB/POTABILE	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	34,3	35,1
CO	CARIMATE	PO0130460 U0001	01/01/ 2006	508142	5061966	61	3	41,41	58	stato del GWB/POTABILE	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	38,9	47,7
CO	CERMENTE	PO013064N U0002	01/01/ 2006	506428	5061507	110	1	98,3	102,3	stato del GWB/POTABILE	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	35,8	36,9
CO	LOMAZZO	PO0131330 U0009	01/01/ 2006	502017	5061511	153	1	88	91	stato del GWB/POTABILE	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	29,7	30,4
CO	MARIANO COMENSE	PO013143N UP001	01/03/ 2015	513110,45 3	5061567,0 53	53	1	37	47	stato del GWB/POTABILE	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	29,7	30,9

CR	CASALMAGGIORE	PO019021N RA001	01/01/ 2006	612274	4981169	30	1	2	20	stato del GWB/IGIENICO SANITARIO	POZZO	GWB ISS BPPO	ISS	0,5	0,5
CR	CREMA	PO019035N RA001	01/01/ 2006	552645	5022933	10	1	1	10	stato del GWB/NON DEFINITO	PIEZOME TRO	GWB ISS MPAO	ISS	13,8	20,0
CR	CREMONA	PO019036N UA001	01/01/ 2006	582978	4998541	20	1	2	15	stato del GWB/NON DEFINITO	PIEZOME TRO	GWB ISS MPAO	ISS	7,5	8,0
CR	GOMBITO	PO019049N RA001	01/01/ 2006	556148	5011319	30	1	1	30	stato del GWB/NON DEFINITO	POZZO	GWB ISS MPAO	ISS	0,5	0,5
CR	MALAGNINO	PO019056N RA001	01/05/ 2014	586940	4998273	29	1	13	28	stato del GWB/IRRIGUO	POZZO	GWB ISS MPAO	ISS	29,3	35,0
CR	PESSINA CREMONES E	PO019070N RA001	01/01/ 2006	599778	5003151	12	1	1	12	stato del GWB/IRRIGUO	PIEZOME TRO	GWB ISS MPAO	ISS	0,5	0,5
CR	PIADENA	PO019071N RA001	01/01/ 2006	611002	4998742	10	1	1	10	stato del GWB/IRRIGUO	PIEZOME TRO	GWB ISS BPPO	ISS	0,5	0,5
CR	RIVOLTA D'ADDA	PO019084N RA002	01/11/ 2010	540419	5033590	10,5	1	1	10	stato del GWB/NON DEFINITO	PIEZOME TRO	GWB ISS MPAO	ISS	11,4	18,0
CR	SAN BASSANO	PO019088N RP001	01/03/ 2015	563717	5010319	31	1	22	28	stato del GWB/IRRIGUO	POZZO	GWB ISS MPAO	ISS	0,5	0,5
CR	SAN DANIELE PO	PO019089N UA001	01/05/ 2014	590532	4991152	25	1	13	25	stato del GWB/DIDATTICO/S CIENTIFICO	POZZO	GWB ISS BPPO	ISS	0,5	0,5
CR	SERGNANO	PO019094N U0944	01/01/ 2006	554722	5030569	46	1	37	42	stato del GWB/POTABILE	POZZO	GWB ISS MPAO	ISS	14,7	15,0
CR	STAGNO LOMBARDO	PO019103N RA001	01/01/ 2006	583736	4989691	12	1	1	12	stato del GWB/IRRIGUO	PIEZOME TRO	GWB ISS BPPO	ISS	0,7	1,1
CR	TRIGOLO	PO019110N RA001	01/01/ 2006	564922	5019504	23	1	2	18	stato del GWB/IRRIGUO	PIEZOME TRO	GWB ISS MPAO	ISS	108,3	118,0
LC	CERNUSCO LOMBARDO NE	PO0970200 U0003	01/01/ 2001	530490	5059489	50	1	37	43	stato del GWB/POTABILE	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	28,5	29,0
LC	LOMAGNA	PO0970440 U0002	01/09/ 2013	528351	5057081	155	4	56	142	stato del GWB/POTABILE	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	28,1	34,7
LC	MERATE	PO0970480 U0001	01/01/ 2001	530989	5061279	49,8	1	35	44	stato del GWB/POTABILE	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	25,1	26,0
LC	OSNAGO	PO0970610 U0001	01/01/ 2006	530551	5058742	57	1	33	44	stato del GWB/POTABILE	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	34,1	35,0
LC	VERDERIO SUPERIORE	PO097088N R0002	01/05/ 2014	535566	5056994	80	2	47	77	stato del GWB/ZOOTECNICO	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	37,1	38,0
LO	BREMBIO	PO098006N R0030	01/01/ 2006	544811	5007927	22	n.d.	n.d.	n.d.	stato del GWB/ZOOTECNICO	POZZO	GWB ISS MPLAS	ISS	0,5	0,5
LO	CASTIGLIONE D'ADDA	PO098014N R0011	01/01/ 2006	556152	5007112	20	n.d.	n.d.	n.d.	stato del GWB/ZOOTECNICO	POZZO	GWB ISS MPLAS	ISS	0,5	0,5

LO	CAVENAGO D'ADDA	PO098017N R0063	01/01/2006	544769	5014676	18	n.d.	n.d.	n.d.	stato del GWB/POTABILE	POZZO	GWB ISS MPLAS	ISS	0,5	0,5
LO	CORTE PALASIO	PO098024N R0018	01/05/2014	544778,51 44	5016794,4 44	18	n.d.	n.d.	n.d.	stato del GWB/ZOOTECNICO	POZZO	GWB ISS MPLAS	ISS	8,2	8,7
LO	CORTE PALASIO	PO098024N R0040	01/03/2012	544899	5019115	28	n.d.	n.d.	n.d.	stato del GWB/ZOOTECNICO	POZZO	GWB ISS MPLAS	ISS	24,0	25,0
LO	LODI	PO098031N R0333	01/03/2015	536089,11 93	5018845,1 24	75	1	40	52	stato del GWB/POTABILE	POZZO	GWB ISS MPLAS	ISS	6,8	7,1
LO	LODI	PO0980310 U0335	01/03/2015	539086,64 49	5017546,1 66	76	3	28	64	stato del GWB/POTABILE	POZZO	GWB ISS MPLAS	ISS	0,5	0,5
LO	LODI	PO0980310 U0014	01/01/2006	539120	5017574	50	1	28	45	stato del GWB/POTABILE	POZZO	GWB ISS MPLAS	ISS	1,9	2,1
MB	ARCORE	PO108004N R0031	01/03/2012	525421	5051267	41	2	28	39	stato del GWB/INDUSTRIALE	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	42,0	47,0
MB	BARLASSINA	PO108005N U0002	01/01/2006	510155	5055878	75	2	55,35	73,8	stato del GWB/POTABILE	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	45,4	47,0
MB	CAVENAGO DI BRIANZA	PO108017N R0055	01/01/2006	531593	5048360	30	1	23	30	stato del GWB/IRRIGUO	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	51,0	55,0
MB	CONCOREZZO	PO1080210 U0002	01/01/2006	525376	5047357	56	1	32	47	stato del GWB/POTABILE	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	47,1	50,0
MB	DESIO	PO108023N U0003	01/01/2006	516261	5051920	78	3	42	65	stato del GWB/POTABILE	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	48,5	52,0
MB	LIMBIATE	PO108027N R0020	01/01/2006	509330	5051480	54	1	46,9	52,1	stato del GWB/ANTINCENDIO	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	35,3	39,0
MB	LISSONE	PO1080280 U0004	01/01/2006	519297	5051532	75	1	29	56	stato del GWB/POTABILE	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	50,9	51,0
MB	MEZZAGO	PO1080310 U0001	01/01/2006	534712	5052931	75,2	1	54	74,65	stato del GWB/POTABILE	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	60,3	63,0
MB	MONZA	PO108033N R0142	01/01/2006	522621	5051383	42	1	10,5	31,5	stato del GWB/IRRIGUO	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	27,0	28,0
MB	MONZA	PO108033N U0120	01/06/2010	521556	5048668	51	1	35	41	stato del GWB/MONITORAGGIO	PIEZOMETRO	GWB ISS APTA	ISS	19,7	36,0
MB	MUGGIO'	PO108034N U0036	01/01/2006	517603	5047860	80	1	63	75	stato del GWB/POTABILE	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	45,3	49,0
MB	ORNAGO	PO108036N U0001	01/01/2006	532830	5049602	71,5	2	30	67,1	stato del GWB/POTABILE	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	38,3	44,0
MB	SEREGNO	PO1080390 U0026	01/03/2015	516742,27 73	5056424,6 18	96	3	68	88	stato del GWB/POTABILE	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	35,6	39,0
MI	BAREGGIO	PO015012N R0072	01/01/2006	498995	5036486	11,5	n.d.	n.d.	n.d.	stato del GWB/IRRIGUO	POZZO	GWB ISS MPTLN	ISS	27,7	43,0
MI	BOLLATE	PO015027N R0045	01/01/2006	508090	5042473	40	2	10	31	stato del GWB/INDUSTRIALE	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	27,7	31,0
MI	CARUGATE	PO015051N R0012	01/05/2014	526092	5045211	40	2	22	37	stato del GWB/INDUSTRIALE	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	39,0	46,3

MI	CASSANO D'ADDA	PO015059N R0135	01/01/2006	539695	5042335	50	n.d.	n.d.	n.d.	stato del GWB/ANTINCENDIO	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	43,9	49,3
MI	COLOGNO MONZESE	PO015081N R0044	01/10/2011	521218	5042320	48	3	30	46	stato del GWB/INDUSTRIALE	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	25,5	26,4
MI	LAINATE	PO015116N R0026	01/05/2014	502310	5046914	45	1	28	38	stato del GWB/INDUSTRIALE	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	41,3	43,0
MI	LEGNANO	PO015118N R0049	01/05/2014	491359	5049785	67	1	40	62	stato del GWB/INDUSTRIALE	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	50,0	53,0
MI	MILANO	PO0151460 U1638	01/01/2006	514248	5033514	40	1	25	35,5	stato del GWB/IRRIGUO	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	37,0	37,2
MI	MILANO	PO015146N R0699	01/01/2006	514971	5041096	30	1	21,59	27,6	stato del GWB/INDUSTRIALE	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	39,8	40,0
MI	MILANO	PO015146N R1105	01/01/2006	509865	5039379	41	1	29	37	stato del GWB/INDUSTRIALE	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	28,2	28,5
MI	MILANO	PO015146N R2600	01/01/2006	519023	5036590	20	1	13	20	stato del GWB/INDUSTRIALE	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	38,9	40,7
MI	NERVIANO	PO015154N R0013	01/10/2010	497698	5042622	80	1	46	66	stato del GWB/ALTRO MONITORAGGIO	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	38,0	47,0
MI	PADERNO DUGNANO	PO0151660 U0001	01/01/2006	512851	5046778	63	1	39	63	stato del GWB/POTABILE	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	35,9	37,0
MI	PERO	PO015170N R0021	01/01/2006	506106	5038888	42	2	26	40	stato del GWB/INDUSTRIALE	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	25,5	27,0
MI	PIOLTELLO	PO015175N R0150	01/01/2006	526038	5036998	50	1	13,2	50	stato del GWB/INDUSTRIALE	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	21,6	22,4
MI	RHO	PO015182N R0018	01/11/2010	502700	5042369	49,5	1	41	45,5	stato del GWB/INDUSTRIALE	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	48,3	51,0
MI	SAN GIORGIO SU LEGNANO	PO015194N R0015	01/01/2006	493394	5046599	60	1	35	55	stato del GWB/INDUSTRIALE	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	35,0	50,0
MI	SAN VITTORE OLONA	PO015201N R0013	01/01/2006	496431	5047129	50	1	30	50	stato del GWB/INDUSTRIALE	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	43,3	46,0
MI	SEGRATE	PO0152050 R0052	01/01/2006	521546	5034922	36	1	6	34	stato del GWB/INDUSTRIALE	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	9,3	11,7
MI	SENAGO	PO0152060 U0004	01/01/2006	510294	5047238	104	2	41,29	64,11	stato del GWB/POTABILE	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	37,7	38,2
MI	SETTIMO MILANESE	PO015211N UP001	01/03/2015	503699,19 6	5038340,5 77	54	n.d.	n.d.	n.d.	stato del GWB/POTABILE	PIEZOME TRO	GWB ISS MPTLN	ISS	0,5	0,5
MI	TREZZANO ROSA	PO015219N U0009	01/03/2015	537519,05 17	5047771,1 68	45	1	34	40,5	stato del GWB/POTABILE	PIEZOME TRO	GWB ISS APTA	ISS	n.d.	n.d.
MI	TREZZO SULL'ADDA	PO0152210 U0001	01/01/2006	540511	5051067	32,98	1	17	32	stato del GWB/POTABILE	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	3,7	4,4
MI	VAPRIO D'ADDA	PO0152300 U0056	01/05/2014	541236	5047729	45	1	35	40	stato del GWB/POTABILE	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	7,5	8,2

MN	ASOLA	PO0200020 R0002	01/01/ 2006	614112	5011170	33	n.d.	n.d.	n.d.	stato del GWB/IRRIGUO	POZZO	GWB ISS MPOM	ISS	0,5	0,5
MN	BAGNOLO SAN VITO	PO0200030 R0001	01/01/ 2006	645547	4995394	18	n.d.	n.d.	n.d.	stato del GWB/IRRIGUO	POZZO	GWB ISS MPOM	ISS	0,8	1,3
MN	BORGOFOR TE	PO0200050 U0001	01/03/ 2012	637356	4990355	20	1	15	20	stato del GWB/IRRIGUO	POZZO	GWB ISS BPPO	ISS	0,5	0,5
MN	CASTEL GOFFREDO	PO0200150 R0001	01/03/ 2012	612166	5017617	36	1	32	36	stato del GWB/IGIENICO	POZZO	GWB ISS MPOM	ISS	15,5	17,0
MN	CASTIGLION E DELLE STIVIERE	PO0200170 R0001	01/01/ 2006	615368	5028467	28	1	18	28	stato del GWB/NON DEFINITO	PIEZOME TRO	GWB ISS APOM	ISS	68,3	75,0
MN	CASTIGLION E DELLE STIVIERE	PO020017N U0005	01/05/ 2014	618058,08 46	5027962,5 36	60	1	48	58	stato del GWB/NON DEFINITO	PIEZOME TRO	GWB ISS APOM	ISS	53,7	56,0
MN	CAVRIANA	PO0200180 R0037	01/01/ 2006	625471	5020450	50	n.d.	n.d.	n.d.	stato del GWB/INDUSTRIALE	POZZO	GWB ISS MPOM	ISS	32,0	33,0
MN	CAVRIANA	PO020018N U0004	01/05/ 2014	625401,97 23	5021556,6 87	40	1	27	39	stato del GWB/NON DEFINITO	PIEZOME TRO	GWB ISS MPOM	ISS	30,0	49,0
MN	FELONICA	PO020023N UP001	01/03/ 2015	685844	4983484	50	1	14	50	stato del GWB/MONITORAG GIO	PIEZOME TRO	GWB ISS BPPO	ISS	0,5	0,5
MN	GAZOLDO DEGLI IPPOLITI	PO0200240 R0001	01/01/ 2006	624030	5006846	15	1	6	12	stato del GWB/NON DEFINITO	PIEZOME TRO	GWB ISS MPOM	ISS	0,5	0,5
MN	GOITO	PO0200260 R0001	01/01/ 2006	631534	5012399	25	n.d.	n.d.	n.d.	stato del GWB/NON DEFINITO	POZZO	GWB ISS MPBM	ISS	0,9	1,7
MN	GONZAGA	PO0200270 R0053	01/01/ 2006	646253	4978449	19	n.d.	n.d.	n.d.	stato del GWB/NON DEFINITO	POZZO	GWB ISS BPPO	ISS	26,0	32,0
MN	GONZAGA	PO020027N R0004	01/07/ 2014	641569	4982239	45	1	25	45	stato del GWB/INDUSTRIALE	POZZO	GWB ISS BPPO	ISS	0,5	0,5
MN	GUIDIZZOLO	PO0200280 R0056	01/01/ 2006	624064	5020093	54	1	44	54	stato del GWB/NON DEFINITO	POZZO	GWB ISS MPOM	ISS	9,8	10,0
MN	MANTOVA	PO020030N U0002	01/01/ 2006	637302	5000803	36	1	25	36	stato del GWB/NON DEFINITO	POZZO	GWB ISS MPOM	ISS	0,5	0,5
MN	MARIANA MANTOVAN A	PO020032N R0001	01/01/ 2006	616370	5003316	25	1	12	24	stato del GWB/NON DEFINITO	PIEZOME TRO	GWB ISS MPOM	ISS	0,5	0,5
MN	MARMIROL O	PO0200330 R0002	01/01/ 2006	639065	5008516	38	n.d.	n.d.	n.d.	stato del GWB/NON DEFINITO	POZZO	GWB ISS MPBM	ISS	0,5	0,5
MN	MEDOLE	PO0200340 R0001	01/01/ 2006	618524	5022275	46	n.d.	n.d.	n.d.	stato del GWB/NON DEFINITO	POZZO	GWB ISS MPOM	ISS	57,0	58,0
MN	MEDOLE	PO020034N U0002	01/05/ 2014	620111,06 77	5022645,6 45	40	1	27	39	stato del GWB/NON DEFINITO	PIEZOME TRO	GWB ISS MPOM	ISS	39,0	41,0

MN	PORTO MANTOVANO	PO0200450 R0001	01/01/2006	641282	5006819	41	1	36	41	stato del GWB/IRRIGUO	POZZO	GWB ISS MPBM	ISS	0,5	0,5
MN	RODIGO	PO0200510 R0001	01/03/2012	631099	5005144	40	1	35	40	stato del GWB/IGIENICO SANITARIO	POZZO	GWB ISS MPOM	ISS	100,0	104,0
MN	RONCOFERARO	PO0200520 U0001	01/01/2006	653428	4999191	30	1	27	30	stato del GWB/NON DEFINITO	POZZO	GWB ISS MPBM	ISS	1,2	2,7
MN	ROVERBELLA	PO0200530 R0089	01/01/2006	641706	5013584	30	n.d.	n.d.	n.d.	stato del GWB/ANTINCENDIO	POZZO	GWB ISS MPBM	ISS	0,7	1,1
MN	SAN BENEDETTO PO	PO0200550 R0002	01/01/2006	647325	4989901	20	n.d.	n.d.	n.d.	stato del GWB/NON DEFINITO	POZZO	GWB ISS BPPO	ISS	0,5	0,5
MN	SERMIDE	PO020061N R0001	01/01/2006	677797	4988196	10	1	9	10	stato del GWB/NON DEFINITO	PIEZOMETRO	GWB ISS BPPO	ISS	7,1	9,2
MN	SOLFERINO	PO020063N U0002	01/05/2014	622268,0218	5023901,63	43	1	33	43	stato del GWB/NON DEFINITO	PIEZOMETRO	GWB ISS MPOM	ISS	42,3	46,0
MN	SUZZARA	PO0200650 R0001	01/01/2006	635921	4986050	23	n.d.	n.d.	n.d.	stato del GWB/INDUSTRIALE	POZZO	GWB ISS BPPO	ISS	0,5	0,5
PV	CERVESINA	PO0180470 U0001	01/01/2006	501288	4989873	81	2	42	77	stato del GWB/POTABILE	POZZO	GWB ISS BPPO	ISS	0,5	0,5
PV	CERVESINA	PO018047N R0001	01/01/2006	499957	4986727	22,5	1	12	21	stato del GWB/NON DEFINITO	PIEZOMETRO	GWB ISS MPOP	ISS	49,7	52,0
VA	BUSTO ARSIZIO	PO012026N U0023	01/01/2006	486453	5052880	89	2	69,5	83	stato del GWB/POTABILE	POZZO ATTREZZATO CON PIEZOMETRO	GWB ISS APTA	ISS	41,8	42,1
VA	BUSTO ARSIZIO	PO012026N U3021	01/01/2006	486383	5048270	102	2	42	95	stato del GWB/INDUSTRIALE	POZZO ATTREZZATO CON PIEZOMETRO	GWB ISS APTA	ISS	43,5	56,1
VA	BUSTO ARSIZIO	PO012026N U3023	01/05/2014	487335	5046742	83	2	50	78	stato del GWB/INDUSTRIALE	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	63,8	64,0
VA	CASTELLANZA	PO012042N R9077	01/05/2014	491204,395	5050688,348	59,2	1	45,7	58,7	stato del GWB/INDUSTRIALE	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	50,8	51,0
VA	GERENZANO	PO0120750 R2020	01/01/2006	498243	5052530	62	1	33,5	59	stato del GWB/INDUSTRIALE	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	23,3	23,7
VA	SAMARATE	PO0121180 U0005	01/01/2006	481042	5052887	80	2	50	72	stato del GWB/POTABILE	POZZO	GWB ISS APTA	ISS	36,9	37,0

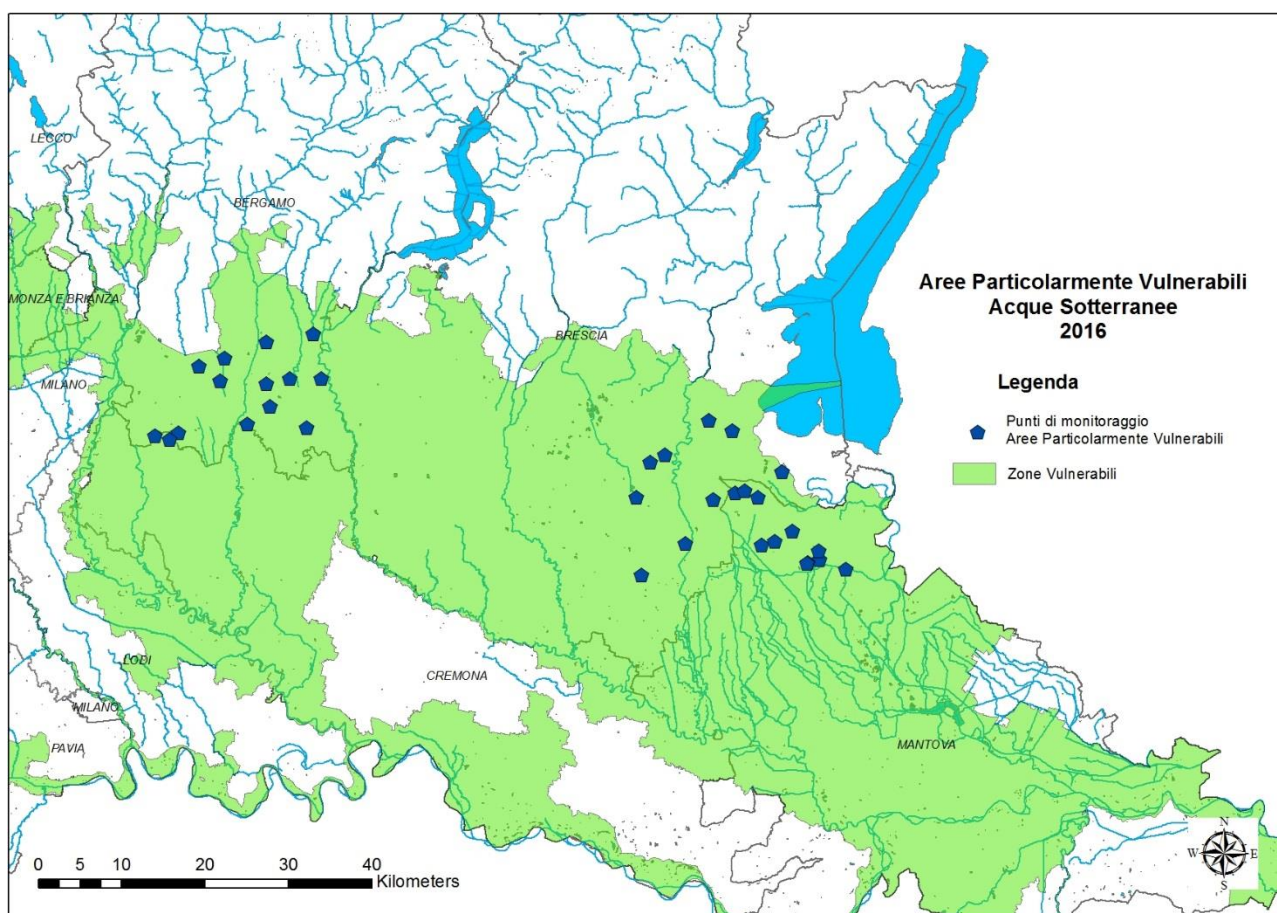


## 2.1 Aree particolarmente vulnerabili acque sotterranee

Come già segnalato nella precedente Relazione Deroga, le aree particolarmente vulnerabili all'inquinamento da nitrati di origine agro-zootecnica in Lombardia, risultano essere principalmente due:

- Bassa Pianura Bergamasca (14 punti)
- Bassa Pianura Bresciana (20 punti)

Entrambe queste aree sono caratterizzate da una marcata vocazione agricolo-zootecnica, da Surplus di Azoto a livello comunale marcatamente positivi, e da elevati carichi di azoto al campo ( $>170$  kg/ha). Sono inoltre queste aree caratterizzate da un'alta/elevata vulnerabilità idrogeologica (carta della Vulnerabilità Idrogeologica da PTUA 2006). Al fine di garantire un monitoraggio e una copertura del territorio che caratterizzino più in dettaglio le aree designate, la selezione dei punti dedicati alle aree particolarmente vulnerabili, è stata effettuata comprendendo tutti i punti appartenenti alla Rete Nitrati, e quindi anche punti appartenenti a idrostrutture intermedie e locali, che sono stati inclusi per poter analizzare con un grado di approfondimento maggiore gli andamenti in tali aree. Questa scelta tiene conto tra l'altro del minor grado di confinamento verticale che si registra nelle aree dell'alta pianura lombarda tra corpi idrici sotterranei appartenenti a idrostrutture superficiali e intermedie e di conseguenza a una maggiore interazione tra le falde.



Acque Sotterranee - Punti di monitoraggio appartenenti alle Aree Particolarmente Vulnerabili 2016

Etichette	N.Campionamenti 2015	Media_di_Nitrati 2015	Max_di_Nitrati 2015	Min_di_Nitrati 2015	GB_X	GB_Y
PO0200280R0057	2	9,5	9,6	9,4	1623977	5020060
PO0200280R0056	3	9,8	10,0	9,6	1624093	5020113
PO0170340UC613	2	10,1	11,0	9,2	1609430	5022405
PO0170860UC579	3	11,0	12,0	10,0	1604146	5018664
PO0161010R0001	2	11,2	11,5	10,8	1563895	5036351
PO019112NU1123	2	16,0	16,0	16,0	1547459	5034881
PO0200700R0001	2	16,8	33,0	0,5	1628692	5019389
PO0171130UC595	2	16,9	17,0	16,8	1612731	5027735
PO0160760R1283	2	18,0	18,2	17,7	1565680	5042216
PO0161570R3380	3	23,7	25,2	22,6	1564693	5047606
PO0160130R0002	3	25,6	25,7	25,5	1545721	5035382
PO0161400R0001	3	25,9	26,4	25,6	1554070	5044692
PO0200170R0002	2	28,5	30,0	27,0	1616527	5028775
PO0161540R0001	3	29,5	31,5	27,6	1553584	5042001
PO0161330R0158	3	29,6	31,0	27,8	1559095	5046594
PO020018NU0004	3	30,0	49,0	14,0	1625433	5021576
PO0200180R0037	3	32,0	33,0	31,0	1625500	5020470
PO0161350U0001	2	32,8	33,3	32,2	1548578	5035713
PO0160400U0001	3	34,7	34,9	34,2	1550989	5043697
PO0170920U0047	2	37,0	37,0	37,0	1621050	5031077



PO0171130R0021	2	37,7	39,3	36,0	1606945	5033055
PO020034NU0002	3	39,0	41,0	36,0	1620141	5022665
PO0161830R0004	2	40,3	40,4	40,2	1559130	5041598
PO0170140RC598	2	40,5	48,0	33,0	1612268	5037181
PO0161220R0519	3	40,7	41,9	39,5	1556780	5036747
PO0170920UC019	2	41,0	43,0	39,0	1615024	5035985
PO020063NU0002	3	42,3	46,0	38,0	1622298	5023921
PO0160830R0001	3	48,9	52,8	45,8	1561898	5042230
PO020017NU0005	3	53,7	56,0	51,0	1618089	5027983
PO017113NRD106	3	55,7	67,0	45,0	1605228	5032203
PO0200340R0001	3	57,0	58,0	56,0	1618552	5022295
PO0160870R0001	3	59,6	60,0	58,9	1559535	5038855
PO0200170R0001	3	68,3	75,0	61,0	1615395	5028487
PO0170340RC481	2	71,5	78,0	65,0	1603526	5027971