

ALLEGATO 1

ATO TOSCANA CENTRO PIANO DI AMBITO" ART. 27 L.R.T. N. 25/98. DELIBERAZIONE N. 10 DEL 26 LUGLIO 2013

- ALLEGATO II: RICOGNIZIONE DELLE GESTIONI COMUNALI DEI SERVIZI DI RACCOLTA RIFIUTI E DEGLI ALTRI SERVIZI
- CARATTERIZZAZIONE DEL CONTESTO A.2012 - A.2018
- FILIERA DI RACCOLTA E SMALTIMENTO A.2015 - A.2021

ATO TOSCANA CENTRO - Autorità per la gestione integrata dei rifiuti urbani		
Comune di Pieve a Nievole – servizi attivi		
Servizi	Modalità di effettuazione e note	
rifiuto indifferenziato	stradale	Servizio attivo su tutto il territorio N. complessivo di contenitori: 239 Frequenza di svuotamento: giornaliera o a giorni alterni nelle diverse aree del territorio.
Organico	porta a porta	Servizio attivo per le utenze non domestiche quali ristoranti, bar, mense e similari. Frequenza di raccolta: giornaliera
	Stradale	Servizio attivo su tutto il territorio. Alle utenze domestiche sono consegnati sacchetti monouso biodegradabili. Contenitori in dotazione: n. 195 cassonetti stradali. Frequenza di svuotamento: settimanale o bisettimanale o trisettimanale in diverse aree del comune.
Verde	su chiamata	Servizio effettuato su chiamata da parte delle utenze domestiche e non domestiche. Servizio effettuato entro massimo 7 giorni dalla chiamata
carta/cartone	porta a porta	n. utenze interessate: ca. 2.600 Frequenza di raccolta: settimanale Contenitori in dotazione: cesta in plastica da ca. 60 l; n. 2.600
	stradale	Restante territorio Contenitori in dotazione: n. 14 Frequenza di svuotamento: quindicinale (standard minimo)
Vetro/ Plastica/ Lattine/ Tetrapak	Stradale	Servizio attivo su tutto il territorio Contenitori in dotazione: campane n. 116 Frequenza di svuotamenti: quindicinale (standard minimo)
rifiuti ingombranti	su chiamata	Servizio effettuato su chiamata. Servizio effettuato entro massimo 15 giorni dalla chiamata
altre raccolte differenziate	Farmaci	Raccolta con contenitori specifici dotati di chiave della capacità di ca. 100 l presso spazi presidiati come farmacie, ASL e simili. N. cont.: ca. 15 Frequenza svuotamento: 1 volta ogni 3 mesi (standard minimo) Lo svuotamento avviene anche su chiamata nel caso in cui il contenitore si riempra prima del giro di raccolta prestabilito (servizio effettuato entro massimo 5 giorni dalla chiamata).
	Pile	Raccolta con contenitori specifici. n. contenitori: ca. 23 Frequenza svuotamento: 1 volta ogni 3 mesi (standard minimo) Lo svuotamento avviene anche su chiamata nel caso in cui il contenitore si riempra prima del giro di raccolta prestabilito (servizio effettuato entro massimo 5 giorni dalla chiamata).
	Contenitori etichettati T/F	Raccolta con contenitori specifici presso alcuni punti vendita, scuole e altri eventuali. n. contenitori: 9 Frequenza svuotamento: 1 volta ogni 3 mesi (standard minimo) Lo svuotamento avviene anche su chiamata nel caso in cui il contenitore si riempra prima del giro di raccolta prestabilito (servizio effettuato entro massimo 5 giorni dalla chiamata).
	toner/cartucce esauste	Il conferimento può avvenire presso appositi contenitori installati presso uffici pubblici e/o privati che ne facciano richiesta, presso i centri di raccolta e le stazioni ecologiche. N. contenitori: 9 Frequenza svuotamento: 1 volta ogni 3 mesi (standard minimo) Lo svuotamento avviene anche su chiamata nel caso in cui il contenitore si riempra prima del giro di raccolta prestabilito (servizio effettuato entro massimo 5 giorni dalla chiamata).
	Batterie	Recupero dal suolo pubblico di quelle abusivamente abbandonate. Servizio effettuato entro massimo 5 giorni dalla segnalazione.
	Olio vegetale esausto	- Raccolta stradale Contenitori in dotazione da 500 l, n. 6. Frequenza di svuotamento: mensile; - altri contenitori presso attività produttive con svuotamenti da concordarsi e comunque almeno ogni 6 mesi
	Inerti	Servizio su tutto il territorio comunale per il prelievo di materiali inerti derivanti da

Piano di Ambito

412

Tab.1a) Allegato II: Ricognizione delle gestioni comunali dei servizi di raccolta rifiuti a.2013

Servizi		Modalità di effettuazione e note
		piccole ristrutturazioni edilizie e comunque di volume complessivo non eccedente 1 mc per ogni singolo lavoro autorizzato dal Comune. Le modalità di effettuazione del servizio sono analoghe a quelle del servizio dedicato ai rifiuti ingombranti.
Gestione centro di raccolta		Non sono presenti centri di raccolta nel territorio comunale.
Lavaggio contenitori raccolta rifiuti e pulizia piazzole		Il lavaggio e disinfezione dei contenitori stradali è previsto con cadenza variabile a seconda del periodo dell'anno. Tipologia di cassonetti interessati: indifferenziato, organico Frequenza specifica di lavaggio: - Indifferenziato: da ottobre ad aprile: 1 volta al mese (standard minimo) da maggio a settembre: 1 volta ogni 15 gg (standard minimo) - Organico: da ottobre ad aprile: 1 volta al mese (standard minimo) da maggio a settembre: 1 volta ogni 15 gg (standard minimo) Pulizia di piazzole e aree immediatamente limitrofe ad esse effettuata con frequenza quindicinale; durante l'operazione si deve provvedere a rimuovere materiali di qualsiasi natura depositati su tali aree.
Spazzamento aree pubbliche o ad uso pubblico in genere	Manuale	2 ore/settimana di un operatore con veicolo leggero
	Meccanizzato	12 ore/settimana di un autista con spazzatrice
Raccolta foglie da strade e aree pubbliche o ad uso pubblico		Si veda attività di spazzamento
Pulizia mercati		Servizio effettuato alla chiusura del mercato settimanale
Pulizia e svuotamento cestini gettacarte		Si veda attività di spazzamento
Pulizia residui da incidenti e servizi analoghi di urgenza		Servizi eccezionali (eliminazione pericoli per pubblica igiene o altre eventualità); interventi nel tempo massimo di 3 ore, sulle 24 ore giornaliere.
Raccolta rifiuti cimiteriali		Servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti cimiteriali, esclusi rifiuti da esumazione ed estumulazione.
Raccolta rifiuti abbandonati su aree pubbliche o ad uso pubblico		Rimozione tempestiva del materiale depositato abusivamente su aree pubbliche, comprese le aree fuori cassonetto.
Raccolta siringhe abbandonate su suolo pubblico o su suolo privato destinato ad uso pubblico		Servizio settimanale di ricerca e rimozione di siringhe abbandonate, anche rispetto a segnalazioni dell'Amministrazione Comunale o di privati cittadini. Su segnalazioni di cittadini o Uffici comunali, la rimozione deve essere effettuata entro 4 ore dalla richiesta. Le siringhe raccolte devono essere conferite all'ASL n. 3 Area Valdinievole, che provvede, da parte sua, alla fornitura di idonei contenitori.
Raccolta carogne animali		Servizio di rimozione di piccole carogne di animali morti presenti in spazi o aree pubbliche da effettuarsi entro 6 ore dalla comunicazione.
La presente scheda è stata elaborata a partire da:		
<ul style="list-style-type: none"> • Appalto del servizio di raccolta e trasporto RU e spazzamento stradale: Capitolato d'oneri, 2007 • Comunicazione Comune • Carta dei Diritti dell'utente (Publiambiente) • fonti ATO 		

Tab.1b) Allegato II: Ricognizione delle gestioni comunali dei servizi di raccolta rifiuti a.2013

ATO TOSCANA CENTRO - Autorità per la gestione integrata dei rifiuti urbani

Comune di Pieve a Nievole

Area Medio Bassa densità

Caratterizzazione del contesto insediativo attuale - 2012

Popolazione residente	n.	2.457
Popolazione residente*	n.	3.801
Utenti domestici	n.	3.026
Utenti non domestici	n.	367

Note: * dati stimati a partire dai dati ISTAT 2011

Produzione RD totale	Da	3.243
	kg/ab/anno	563
RD "verificate"	Da	33.328

Note: * dato non ufficiale, stima ATO TC a partire dai dati disponibili

UtENZE non domestiche per categoria

Categoria*	n.	mq
Categoria 1	27	8.967
Categoria 2	0	0
Categoria 3	30	16.673
Categoria 4	4	975
Categoria 5	0	0
Categoria 6	2	803
Categoria 7	1	643
Categoria 8	0	0
Categoria 9	1	1.093
Categoria 10	0	0
Categoria 11	133	12.047
Categoria 12	2	487
Categoria 13	32	3.926
Categoria 14	5	316
Categoria 15	4	368
Categoria 16	12	183
Categoria 17	20	892
Categoria 18	33	5.314
Categoria 19	15	3.324
Categoria 20	75	65.336
Categoria 21	67	13.746
Categoria 22	6	927
Categoria 23	1	126
Categoria 24	11	936
Categoria 25	4	503
Categoria 26	6	503
Categoria 27	1	131
Categoria 28	0	0
Categoria 29	6	94
Categoria 30	2	522
Totale	562	139.812

Note: dati elaborati dal Comune a partire dai dati comunali e distrettuali;
* categoria definita da D.P.R. 27 aprile 1992, n. 150

Famiglie per numero di interni degli edifici

	n.
1 interno	533
2 interni	1.180
3 interni	472
4 interni	282
5 interni	191
6 interni	158
7 interni	128
8 interni	102
9 interni	104
10 interni	83
11 interni	74
12 interni	66
13 interni	61
14 interni	68
15 interni	72
16 interni	62
17 interni	33
18 interni	35
19 interni	37
20 o più interni	38
Totale	3.801

Note: stima su base riclassificazione dati ISTAT

Piano di Ambito

Tab.2) CARATTERIZZAZIONE DEL CONTESTO A.2012 -

ATO TOSCANA CENTRO - Autorità per la gestione integrata dei rifiuti urbani

Previsioni di servizio - anno di riferimento: 2018

Popolazione residente	n.	9.833
Utenti domestici	n.	3.957
Utenti non domestici	n.	586

Produzione RU totale	kg/ab x a)	4.563
RU "certificata"	%	88,5%

Nota: il numero delle utenze domestiche è stimato a partire dai dati delle famiglie residenti nel 2012, nel secondo anno di attuazione dell'attuale Contratto Pluriennale della gestione differenziata 2012.

Servizi previsti

	Modello porta a porta	Modello calotte	Modello stradale di prossimità	Centro di raccolta	Postazione itinerante (5 campane, di cui: 1 indiff., 1 FORSU, 1 carta)	Compostaggio domestico (utenti domestici)
n. utenze dom.	3.957	0	0	1	1	0
% sul totale ut. dom.	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	24,0%	0,0%
n. utenze non dom.	586	0	0	0	0	0
% sul totale ut. non dom.	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Località con modello porta a porta	tutto il territorio comunale					
Località con modello calotte	-					

Nota: (*) n) frazione della località sede del municipio

Frazione	Modello porta a porta (con PAYT)	Modello calotte	Modello stradale di prossimità
RU indiff.	porta a porta: 1x7	-	-
Carta	porta a porta: 2x7	-	-
Carta	porta a porta: 1x7	-	-
FL	porta a porta: 1x7	-	-
Frazioni	porta a porta per utenze interessate: 1x7	-	-
Verde	porta a porta, con servizio periodico - 20 passaggi/anno	-	-
Verde	campane stradale: 1x21	-	-
Impianti HARE	porta a porta su chiamata, con servizio settimanale	-	-
Terrilli	campani stradali, sostanzialmente normali	-	-
RUP (obli e fessati)	contenitori dedicati, sostanzialmente quadrati	-	-

Postazione itinerante: frazione - frequenza di svuotamento			
RU indiff.	-	FORSU	-
FL	-	Verde	-

Flussi intercettati

	kg/ab x a)	%
RU indifferenziata	72	1,6%
Imp. a smaltimento	2	0,0%
Verde da spazzamento	6	0,1%
Raccolta differenziata	376	8,2%
RU Totale	454	10,0%
% RU "certificata"	88,5%	

Costi delle raccolte differenziate

Frazione	pag	calotte	prossimità	centro di raccolta**	Totale	pag	calotte	prossimità	centro di raccolta**	Totale
Verde	1.471	0	0	0	1.471	156	0	0	0	156
Verde	139	0	0	177	316	16	0	0	16	31
Carta	794	0	0	109	903	81	0	0	81	97
Frazione	304	0	0	21	325	31	0	0	31	37
Verde*	0	0	250	19	269	0	0	26	7	33
Verde**	43	0	0	53	96	4	0	0	4	10
Legno	0	0	0	107	107	0	0	0	11	11
Terrilli*	0	0	23	31	54	0	0	3	3	6
Imp.	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0
Altre	0	0	0	34	34	0	0	0	3	3
Totale	2.712	0	273	453	3.708	282	0	26	26	376

Note: i costi di cui all'avanzamento intercettati nelle campane itineranti sono conteggiati nei flussi relativi alla tipologia di raccolta di origine. In essi sono inserite tali categorie: * particolari frazioni, alle quali "prossimità" sono riportati i flussi da raccolta stradale; ** per le frazioni flussi specifici da servizi dedicati a grandi utenze, attività di recupero di rifiuti particolari e altri servizi specifici (frazioni); per servizi su chiamata per verde a HARE, raccolta pile e farmaci con contenitori sul territorio, altro.

Spazzamento

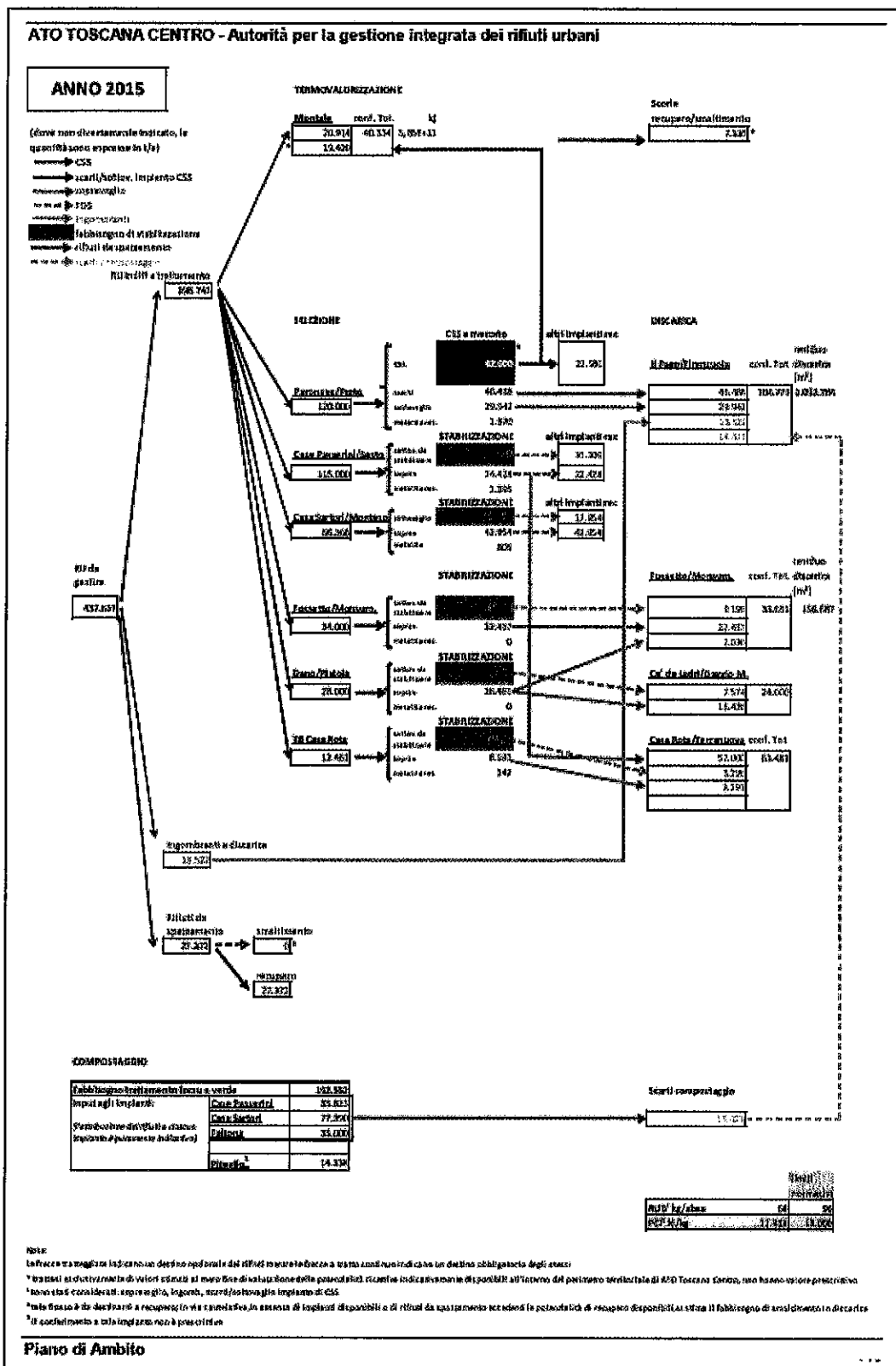
Tipologia	OPERAZIONI
Spazzamento manuale - operatore con motore o simile, con attrezzature individuali	388
Spazzamento combinato - assistente con mazzetta + operatore di supporto, con attrezzature individuali	53

Nota: la cui indicata sono da intendere come "costi netti" di servizio, e fatturato effettivo del territorio del singolo Comune, al netto di paranzamento "non produttivo".

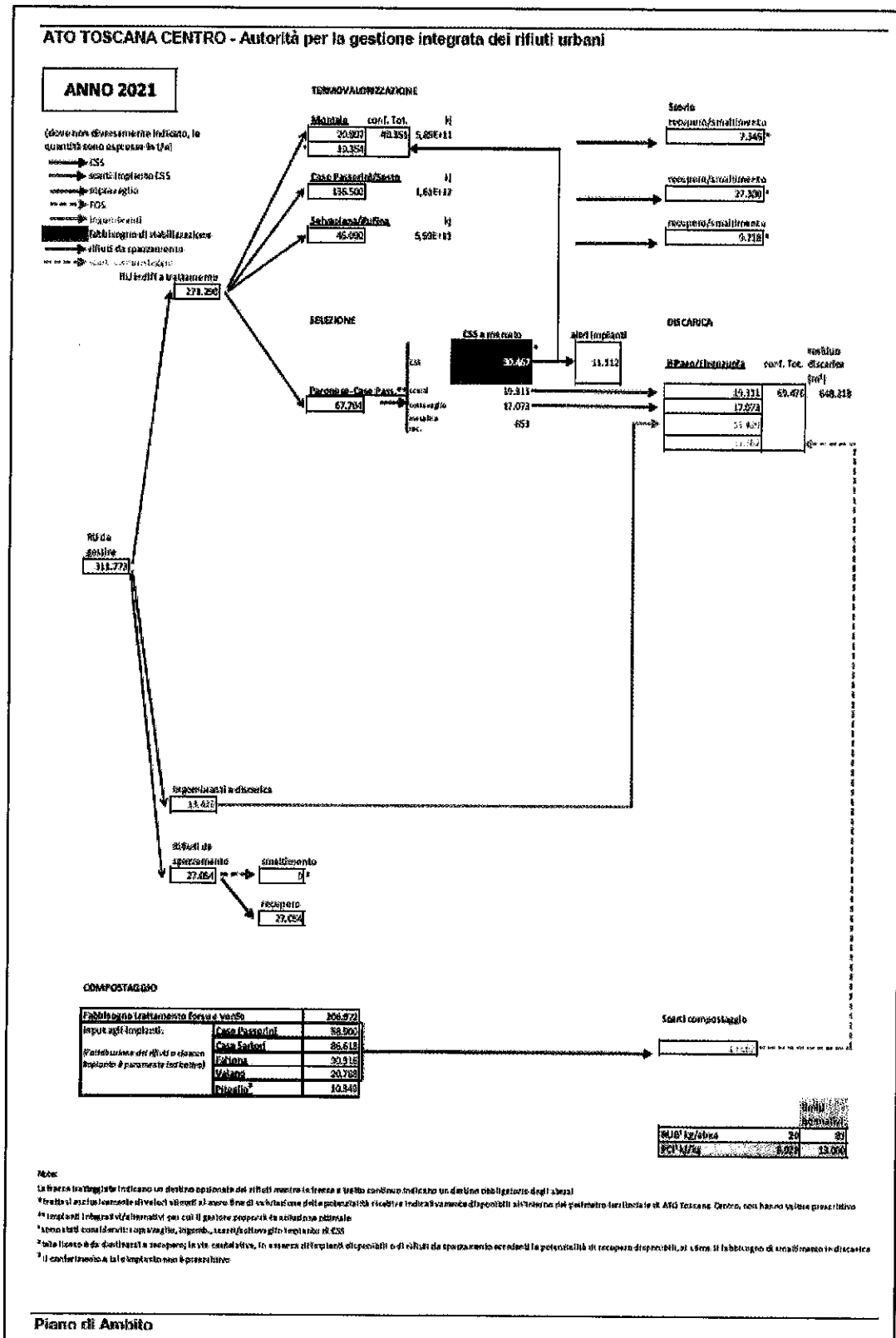
Costi spazzamento	n.	93
-------------------	----	----

Piano di Ambito

Tab 3) CARATTERIZZAZIONE DEL CONTESTO - A.2018



TAB 4) FILIERA GESTIONE INTEGRATA DI RACCOLTA E SMALTIMENTO RIFIUTI A.2015



TAB 5) FILIERA GESTIONE INTEGRATA DI RACCOLTA E SMALTIMENTO RIFIUTI A.2021

ALLEGATO 2

Estratto Valutazione integrata degli effetti ambientali
allegata al Piano strutturale Vigente a.2005
Sistema infrastrutturale

Piano Strutturale del Comune di Pieve a Nievole - Valutazione Integrata degli Effetti Ambientali

5.3.4 Sistema infrastrutturale

LA RETE FERROVIARIA ADEGUAMENTO DEL TRATTO FERROVIARIO ESISTENTE		
AMBITI DI PAESAGGIO Aree ad agricoltura promiscua	Sviluppo: 3.500 m. circa	Superficie: 120.000 mq. circa
SISTEMI INSEDIATIVI U.T.O.E. 1 - Capoluogo Nord - La Colonna		

La linea ferroviaria Firenze-Lucca-Viareggio ad unico binario si interpone tra la ex Statale Lucchese e la ex Statale Francesca collegate mediante due passaggi a livello in pieno centro urbano. Si prevede il raddoppio della linea e l'interramento nel solo tratto montecatinese, non si vorrebbero quindi a risolvere le problematiche in territorio di Pieve a Nievole e si creerebbero forti limiti al collegamento nord-sud dalla località La Colonna fino alla rotonda della stazione di Montecatini Terme (un tratto di circa due chilometri e trecento metri).
Il PS è accompagnato da una proposta di settore sulla mobilità generale redatta dall'Università di Pisa quale contributo del Comune di Pieve a Nievole per risolvere "un'area problema" d'interesse certamente sovracomunale.

LA RETE STRADALE IL PASSANTE TECNOLOGICO		
AMBITI DI PAESAGGIO Aree ad agricoltura promiscua	Sviluppo del corridoio: 1.000 m. circa	Superficie: 20.000 mq. circa
SISTEMI INSEDIATIVI U.T.O.E. 1 - Capoluogo Nord - La Colonna		

Per "passante tecnologico" si intende quel sistema complesso di infrastrutturazione in coincidenza del casello autostradale, la ex statale Lucchese, la ex statale Francesca, la ferrovia Pistoia - Lucca - Viareggio, individuato nella parte nord del territorio comunale, sistema al limite del collasso per il quale è urgente una definizione di una esatta gerarchia delle funzioni tra i diversi sistemi infrastrutturali a rete al fine di:

- attribuire al sistema ferroviario il giusto ruolo di collegamento metropolitano con l'area Pistoia-Prato-Firenze ad est e con la Provincia di Lucca ad ovest;
- creare il collegamento diretto tra casello autostradale e viabilità comprensoriale in modo da evitare connessioni di traffico regionale con la viabilità locale;
- collegare la viabilità proveniente dal Pistoiese con la strada di scorrimento comprensoriale della Camporconi in modo da ristabilire il collegamento est-ovest della Valdnievole.

Una proposta operativa delle Autostrade S.p.A. (Intesa Stato-Regione) non risolve definitivamente il problema in quanto soluzione specifica non verificata con un sistema d'interconnessione complesso quale il nodo "ferrovia-autostrada FI - Mare -strada comprensoriale - viabilità comunale".

Si comprende come tali problematiche debbano trovare un tavolo di concertazione ai diversi livelli istituzionali ai quali si rimanda l'istanza e dai quali si richiedono quegli approfondimenti conoscitivi (per esempio lo studio dei flussi di traffico, il monitoraggio dell'inquinamento acustico ed atmosferico, ecc.) così come stabilito dalla L. R. 5/1995 e L. R. 1/2006.

Piano Strutturale del Comune di Pieve a Nievole - Valutazione Integrata degli Effetti Ambientali	
LA RETE STRADALE	
LA VARIANTE PROVINCIALE SUD DI COLLEGAMENTO CON LA CAMPORCIONI	
AMBITI DI PAESAGGIO Aree ad agricoltura promiscua Aree agricole della bonifica storica	Sviluppo del corridoio; 2.200 m. circa Superficie: 30.000 mq. circa
SISTEMI INSEDIATIVI U.T.O.E. 2 - Via Nova - Il Terzo	
<p>Altro collegamento strategico Intercomprensoriale e la Via Ponte di Monsummano a sud del territorio comunale per il raccordo del traffico proveniente dal "Comprensorio del cuolo", Cerreto Guidi, Lamporecchio, Larciano, e la provinciale Camporcioni.</p> <p>Questa viabilità, che nasce su una direttrice di bonifica preunitaria, rappresenta l'estremo collegamento a sud del territorio comunale attraverso una realtà di notevole valore ambientale. Peraltro risulta già in avanzato stato progettuale (progettazione preliminare) la proposta della Provincia di Pistoia la quale considera tale direttrice come asse di scorrimento tra via del Fossetto e la Camporcioni medesima, strada quindi priva di pericolosi incroci a raso ad eccezione delle rotonde che raccordano la viabilità secondaria locale.</p>	
LA RETE STRADALE	
COLLEGAMENTI TRASVERSALI (VIA NOVA E VIA DELLE CANTARELLE)	
AMBITI DI PAESAGGIO Aree ad agricoltura promiscua	SISTEMI INSEDIATIVI U.T.O.E. 2 - Via Nova - Il Terzo
<p>Via Nova e via Marconi - rappresentano la viabilità principale che dalla Statale Francesca, all'uscita del casello autostradale, collega l'abitato di Via Nova, sia nella parte più vicina all'autostrada, sia nella parte più strutturata come "centro abitato" più a sud, fino a via Ponte di Monsummano. Le maggiori criticità di questa viabilità sono dovute a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - collegamento con la Statale in prossimità del casello autostradale, - attraversamento dei centri abitati a doppio senso di circolazione. <p>Tali criticità potranno essere mitigate attraverso in prima istanza dalla soluzione della previsione a regime del "passante tecnologico", quindi mediante lo studio di tratti di viabilità esterni al centro abitato onde consentire una maggiore razionalizzazione del traffico nei centri fino anche alla previsione di tratti a senso unico. Infine l'armonizzazione con le previsioni del PTC farà confluire in una rotonda finale su via Ponte di Monsummano il traffico da raccordare con la parte est od ovest del comprensorio della Valdinievole.</p>	
<p>Via delle Cantarelle - nata in previsione delle future aree produttive del territorio di Pieve a Nievole ma anche di Monsummano Terme, tale direttrice assume una grande importanza in funzione del traffico proveniente dalla via Empolese e la direttrice di uscita sull'asse di scorrimento denotato dal sistema via del Fossetto - Via Ponte di Monsummano - Via Camporcioni che possiamo con ragione definire "anello di scorrimento est-ovest della Valdinievole".</p> <p>Anche in questo caso possiamo definire quali criticità presenti su tale infrastruttura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la presenza di una diffusa residenzialità ai margini stradali - la mancanza di elementi costruttivi a protezione dell'abitato lungo strada quali marciapiedi, elementi dissuasori ecc. <p>Tali criticità dovranno essere risolte probabilmente attraverso un accordo di pianificazione con il Comune di Monsummano Terme in modo da disegnare, i due comuni assieme, un sistema di infrastrutture puntuali e lineari che facciano da supporto alle zone produttive contigue dei due territori comunali; in questa direzione il PTC ha tracciato i lineamenti essenziali sia per le infrastrutture, sia per le funzioni.</p>	
D.R.E.AM. Italia Soc. Coop. - 2006	
Pagina - 19	

Piano Strutturale del Comune di Pieve a Nievole - Valutazione Integrata degli Effetti Ambientali	
LA RETE STRADALE	
RICUCITURE DELLA VIABILITÀ SECONDARIA	
<p>Ricuciture della viabilità secondaria</p> <p>Si prevede la razionalizzazione di una viabilità secondaria legata anche a nuovi interventi edilizi per migliorare la vivibilità dei residenti attraverso anche la dotazione di maggiori standard qualitativi.</p>	

ALLEGATO 3

ACQUE SPA – SERVIZI IDRICI CONTRIBUTO CONOSCITIVO DEI SISTEMI DI RETE ACQUEDOTTISTICA E FOGNARIA DEL COMUNE DI PIEVE A NIEVOLE OTTOBRE 2012-FEBBRAIO 2014

- COMUNICAZIONE FEBBRAIO 2014
- ANALISI DELLO STATO ATTUALE DELLA RETE D'ACQUEDOTTO
- ANALISI DELLO STATO ATTUALE DELLA RETE FOGNARIA
- SCHEMI IDRAULICI DELLA RETE ACQUEDOTTISTICA



**Contributo conoscitivo dei
sistemi di rete acquedottistica
e fognaria del Comune di Pieve
a Nievole (PT)**

RELAZIONE TECNICA

Ottobre 2012



Acque SpA

Sede Legale
Via Gaigliano 1, 50053 Empoli (Fi)

Sede Amministrativa
Via Bellatella 1, 58121, Ospedaletto, Piana
tel 050 843111, fax 050 843260
www.acque.net
info@acque.net, info@pec.acque.net

Indice

Introduzione.....	3
Documento di analisi dello stato attuale della rete d'acquedotto.....	5
Portate immesse in ingresso alla rete idrica , portate consegnate agli utenti , perdite , risorsa idrica disponibile.....	5
Impianti di approvvigionamento per la rete idrica di Pieve a Nievole.....	8
Acquedotto del Pollino.....	11
Analisi delle criticità della rete idrica	14
Documento di analisi dello stato attuale della rete fognaria.....	15
Rete di Pieve a Nievole (Cantarelle e Via Nuova).....	15
Descrizione Stato Attuale.....	15
Criticità.....	17
ALLEGATO.....	20
Schemi Idraulici della rete acquedottistica	20





Acque SpA

Sede Legale
Via Garigliano 1, 50053 Empoli (PI)

Sede Amministrativa
Via Bellaiola 1, 50121, Ospedaletto, Pisa
tel 050 843111, fax 050 843280
www.acque.net
info@acque.net, info@pec.acque.net

Introduzione

La presente relazione tecnica ha lo scopo fornire all'Amministrazione Comunale di Pieve a Nievole informazioni inerenti al sistema di approvvigionamento idrico ed al sistema fognario, necessari alla stesura ed alla modifica degli strumenti urbanistici.

Per quanto riguarda la rete acquedottistica è stato prodotto un documento contenente l'analisi dello stato attuale del sistema di approvvigionamento idrico comunale. In particolare sono state evidenziate le criticità esistenti ed è stato determinato il margine della risorsa idrica. Il margine della risorsa esprime il valore minimo della differenza tra la produzione massima che gli impianti del sistema sono in grado di sostenere (valore già raggiunto in passato) e il valore della portata totale richiesta dal sistema (dato misurato), entrambi valutati nel mese di massimo consumo. La conoscenza di tale dato è fondamentale per il pianificatore in quanto rappresenta un indicatore di sostenibilità dello strumento di pianificazione del quale tener conto durante la sua formazione. Qualsiasi tipo di attività edilizia proposta nello strumento può infatti essere tradotta, secondo opportuni parametri, in una esigenza idrica. Qualora il valore del margine della risorsa, opportunamente ridotto da un coefficiente di sicurezza, dovesse risultare inferiore alla somma dell'aggravi idrici che si avrebbero in previsione dell'applicazione sul territorio dello strumento urbanistico, condizione necessaria per garantire il servizio idrico sarà quella di reperire nuova risorsa all'interno del sistema oppure valutare l'interconnessione di due o più sistemi limitrofi al fine di ottimizzare lo sfruttamento globale della risorsa. Sono inoltre forniti gli schemi delle rete d'acquedotto (allegato della presente relazione) e la cartografia (su supporto informatico allegato).

Per quanto riguarda il sistema fognario è stato prodotto un documento contenente l'analisi dello stato attuale e sono state elencate le criticità della rete. Inoltre si fornisce la cartografia (su supporto informatico allegato).





Acque SpA

Sede Legale
Via Garigliano 1, 50053 Empoli (FI)

Sede Amministrativa
Via Ballalalla 1, 58121, Ospedaletto, Pisa
tel 050 943111, fax 050 943280
www.acque.net
Info@acque.net, info@pec.acque.net

Relativamente al sistema idrico integrato, le informazioni più avanti fornite sono la base di riferimento per la stesura degli strumenti urbanistici; solo in una fase successiva sarà possibile esprimere un parere tecnico dettagliato e localizzato nel territorio circa il reale impatto del nuovo piano, sia sulla risorsa idrica, sia sulla capacità di collettamento a depurazione dei carichi aggiuntivi derivanti dalle nuove utenze previste dalla cornice generale degli strumenti urbanistici, sottolineando che la destinazione d'uso dei vari comparti è l'elemento cruciale per la determinazione di eventuali nuove opere od il potenziamento di quelle esistenti.





Acque SpA

Sede Legale
Via Gaigliano 1, 50053 Empoli (FI)

Sede Amministrativa
Via Bellatalla 1, 56121, Ospedaletto, Pisa
tel 050 843111, fax 050 843260
www.acque.net
info@acque.net, info@pec.acque.net

Documento di analisi dello stato attuale della rete d'acquedotto

Portate immesse in ingresso alla rete idrica , portate consegnate agli utenti , perdite , risorsa idrica disponibile

Richiesta della rete idrica

Si riportano di seguito i dati dell'andamento della portata media mensile immessa in ingresso alla rete idrica di Pieve a Nievole (anni 2008 - 2011). Si osserva che la richiesta della rete è in leggero aumento rispetto agli ultimi 2 anni.

COMUNE DI PIEVE A NIEVOLE Q. ROGATE RETE IDRICA	ANNO 2008 Q. MEDIA	ANNO 2009 Q. MEDIA	ANNO 2010 Q. MEDIA	ANNO 2011 Q. MEDIA	DIFFERENZA 2010-2011	DIFFERENZA 2010-2011
MESE	L/s	L/s	L/s	L/s	L/s	%
G	22.05	21.99	22.02	26.16	4.14	18.79
F	22.07	22.22	23.35	24.86	1.61	6.48
M	22.46	22.39	21.58	24.40	2.83	13.10
A	23.81	23.39	23.07	23.88	0.81	3.50
M	24.10	23.99	24.80	23.65	1.15	4.64
G	24.63	22.88	26.23	26.64	0.60	2.28
L	24.12	24.89	26.73	26.47	0.74	2.86
A	24.50	24.93	24.59	21.55	3.04	12.36
S	23.90	24.77	23.26	23.71	0.45	1.92
O	22.76	24.99	22.73	23.69	0.96	4.22
N	22.33	22.93	25.31	21.89	3.42	13.51
D	22.97	23.10	26.36	23.29	3.07	11.64
MEDIA ANNUA	23.30	23.54	24.09	24.10	0.01	0.03
MEDIA GIUGNO - LUGLIO	24.33	23.89	26.98	26.06		

Popolazione servita e lunghezza della rete idrica di Pieve a Nievole al 31-12-2009

Tubazioni adduttrici	=	3,69	Km
Tubazioni di rete	=	48,37	Km
Totale tubazioni	=	52,06	Km
Popolazione servita	=	9.468	ab. (98 % della popolazione totale)



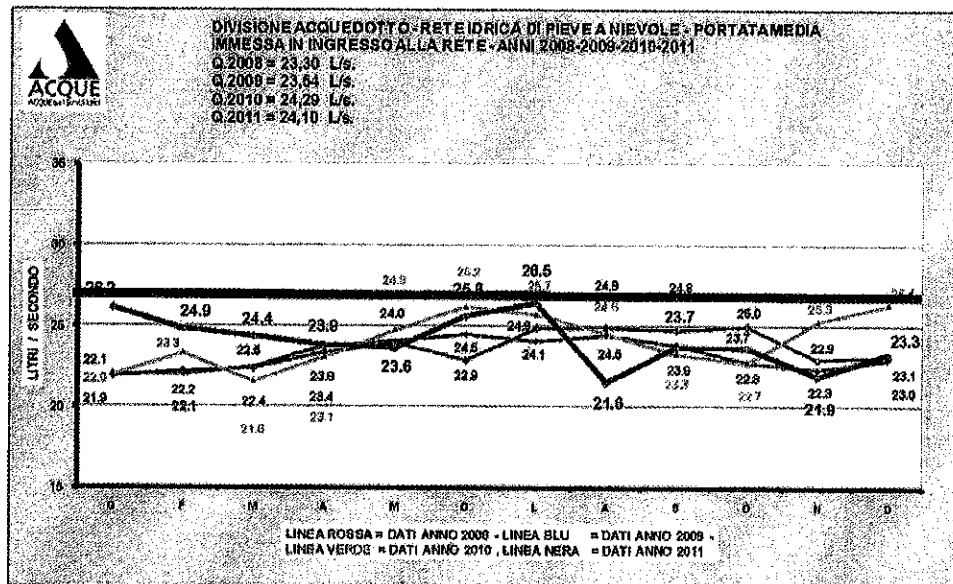


Acque SpA

Sede Legale
Via Gerigliano 1, 50053 Empoli (FI)

Sede Amministrativa
Via Bellatara 1, 56121, Ospedaletto, Pisa
tel 050 643111, fax 050 643280
www.acque.net
info@acque.net, info@pec.acque.net

Si riporta di seguito l'andamento grafico della portata media mensile immessa in ingresso alla rete idrica di Pieve a Nievole al 31 Dicembre 2011. La barra Blu indica in linea di massima la portata media mensile massima disponibile per l'anno 2011, nel periodo di massimo consumo per l'approvvigionamento della rete idrica di Pieve a Nievole. Il margine pressoché nullo tra la portata media richiesta dalla rete idrica nel periodo estivo e la portata massima sostenibile attualmente dal sistema idrico di approvvigionamento indica l'assoluta necessità di tenere sotto controllo le perdite in rete ed eventuali aumenti significativi della richiesta dell'utenza per evitare crisi di approvvigionamento.



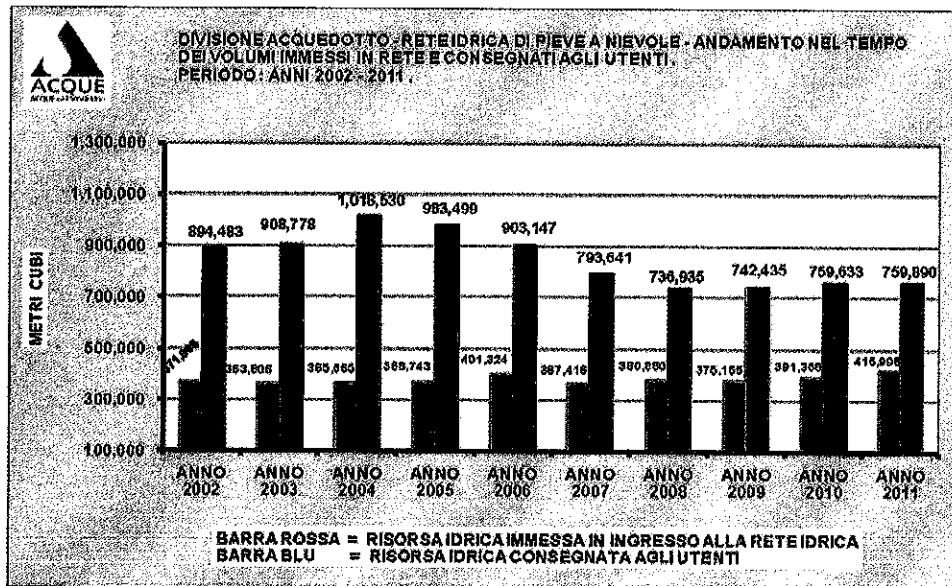


Acque SpA

Sede Legale
Via Garigliano 1, 50053 Empoli (FI)

Sede Amministrativa
Via Bellatalla 1, 56121, Ospedaletto, Pisa
tel 050 843111, fax 050 843280
www.acque.net
info@acque.net, info@pec.acque.net

Rete idrica di Pieve a Nievole : consumi della rete e dotazioni anni 2002 - 2011



RETE IDRICA DI	PIEVE A NIEVOLE	DOTAZIONI DI RISORSA IDRICA	
ANNO	VOLUME CONSEGNATO AGLI UTENTI ACQUEDOTTO	ABITANTI	DOTAZIONE PER ABITANTE
	M3 / ANNO	N.	L/G/ABITANTE
ANNO 2002	371,008	9,183	111
ANNO 2003	363,806	9,271	108
ANNO 2004	368,666	9,387	107
ANNO 2005	368,743	9,518	106
ANNO 2006	401,324	9,529	115
ANNO 2007	367,416	9,602	105
ANNO 2008	380,880	9,815	106
ANNO 2009	375,155	9,726	106
ANNO 2010	391,358	9,832	111
ANNO 2011	415,955	9,646	119



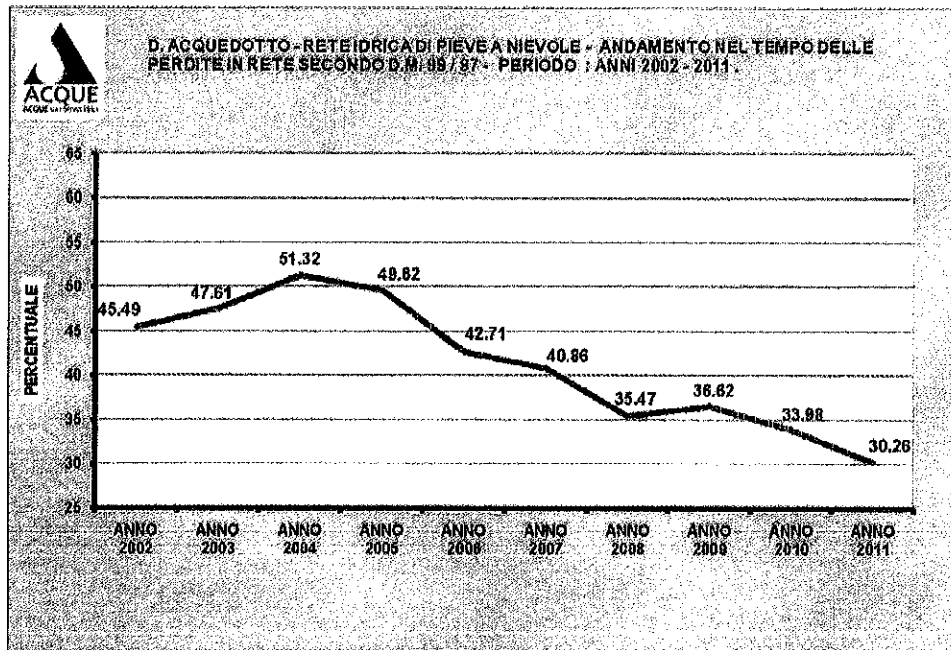


Acque SpA

Sede Legale
Via Garigliano 1, 50053 Empoli (FI)

Sede Amministrativa
Via Bellotola 1, 58121, Ospedaletto, Pisa
tel 050 943111, fax 050 943260
www.acque.net
info@acque.net, info@pec.acque.net

Rete idrica di Pieve a Nievole : andamento nel tempo delle perdite reali nella rete



Impianti di approvvigionamento per la rete idrica di Pieve a Nievole

La rete idrica di Pieve a Nievole è approvvigionata e quindi dipende del sistema idrico interconnesso della Valdinievole (macrosistema denominato Valdinievole) che è costituito dall'acquedotto del Pollino che attinge acqua di falda (pozzi) ed acque superficiali (prese sul fiume Pescia) rispettivamente dai territori dei comuni di Porcari (Lucca) e Pescia (Pistoia) e da risorse idriche locali presenti in Valdinievole che nel caso specifico di Pieve a Nievole coprono meno del 19 % del fabbisogno.





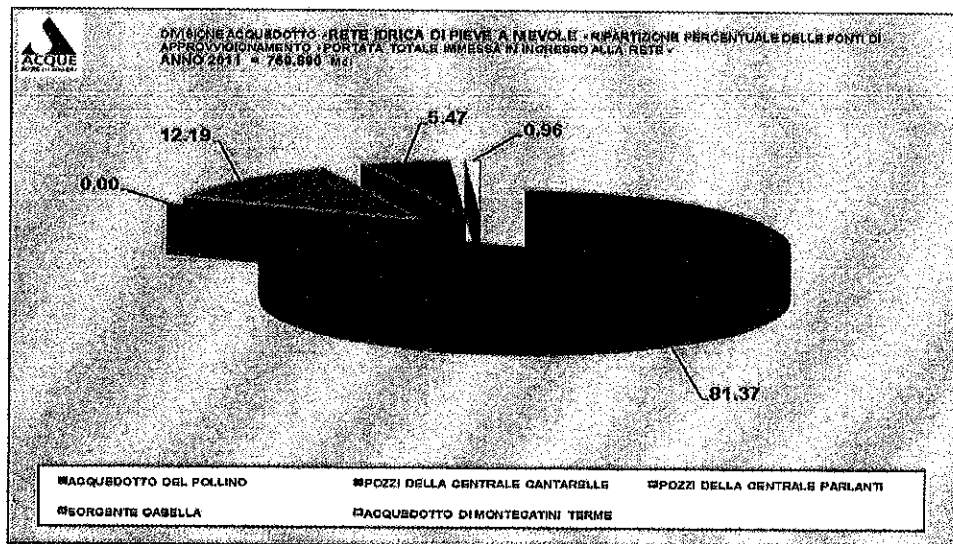
Acque SpA

Sede Legale
Via Garigliano 1, 50083 Empoli (FI)

Sede Amministrativa
Via Bellatalla 1, 56121, Ospedaletto, Pisa
tel 050 843111, fax 050 843280
www.acque.net
info@acque.net, info@pec.acque.net

Sintesi delle fonti di approvvigionamento della rete idrica di Pieve a Nievole

È da tenere presente che attraverso la rete idrica di Lamporecchio, che è il punto di connessione tra il macrosistema idrico della Valdinievole e quello Empolese, è possibile derivare dal sistema idrico Empolese in modo molto limitato risorsa idrica per la rete idrica di Lamporecchio nei momenti di massimo consumo estivo, integrando la risorsa dell'acquedotto del Pollino. La possibilità di integrazione della risorsa idrica di Lamporecchio dal sistema Empolese permette di disporre di maggiore risorsa dell'acquedotto del Pollino a disposizione delle altre reti idriche della Valdinievole, compreso la rete idrica di Pieve a Nievole. Tale supporto, pur essendo molto limitato in termini assoluti (mediamente inferiore a 2 l/s), è però essenziale nei momenti di massimo consumo estivo per coprire le punte improvvise di consumo ed evitare crisi di approvvigionamento.





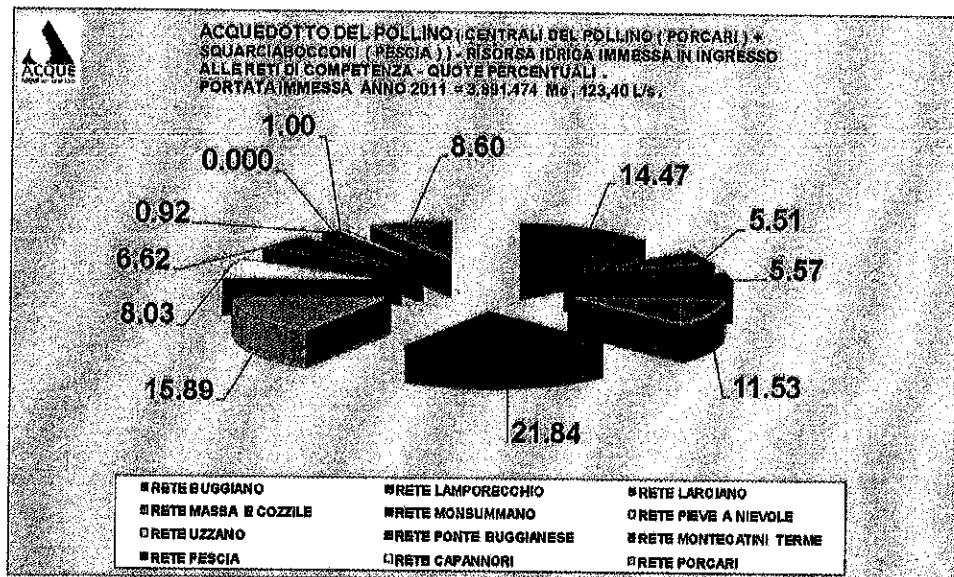
Acque SpA

Sede Legale
Via Garigliano 1, 50063 Empoli (FI)

Sede Amministrativa
Via Ballettola 1, 56121, Ospedaletto, Pisa
tel 050 843111, fax 050 843260
www.acque.net
info@acque.net, info@pec.acque.net

Acquedotto del Pollino

Il sistema idrico più importante che alimenta le reti idriche della Valdinievole, compreso il contributo per le reti non aziendali di Montecatini Terme e Ponte Buggianese, (ma anche per le reti idriche di Porcari e Capannori nella zona Lucchese) è quello dell'acquedotto del Pollino che trae la risorsa idrica dalla centrale del Pollino di Porcari (Lucca) e dalla centrale di Squarciabocconi di Pescia (Pistoia). Nel grafico i dettagli delle quote percentuali immesse in ingresso a tutte le reti idriche servite rispetto alla portata totale in uscita per l'acquedotto del Pollino dalle centrali del Pollino e di Squarciabocconi. La rete idrica di Pieve a Nievole è il secondo maggiore utilizzatore delle risorse idriche dell'acquedotto del Pollino dopo Monsummano Terme.



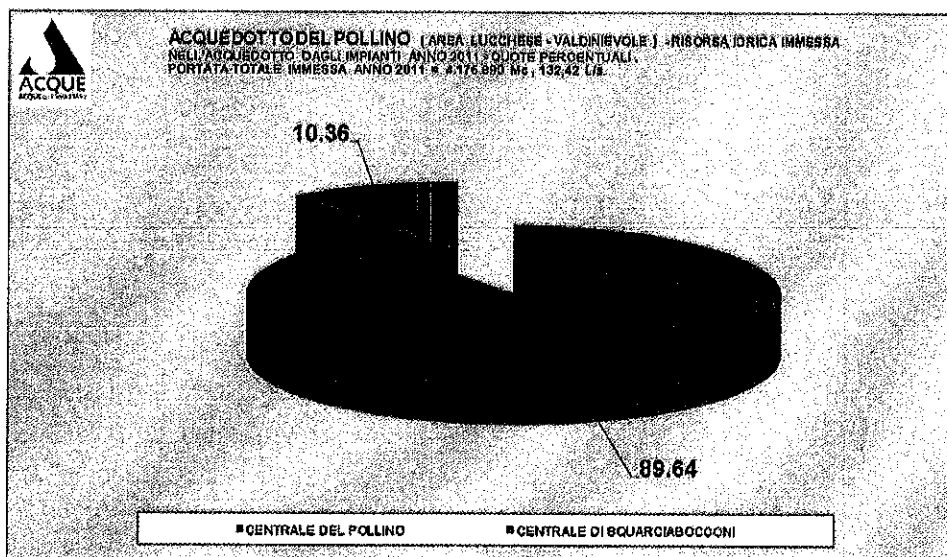


Acque SpA

Sede Legale
Via Garigliano 1, 50053 Empoli (FI)

Sede Amministrativa
Via Bolletalla 1, 58121, Ospedaletto, Pisa
tel 050 843111, fax 050 843260
www.acque.net
info@acque.net, info@pec.acque.net

In dettaglio, nel grafico successivo, la risorsa idrica complessiva immessa in ingresso all'acquedotto del Pollino dalle centrali del Pollino di Porcari (Lucca) e di Squarciabocconi di Pescia (Pistoia), nell'anno 2011. La differenza tra l'immesso in ingresso all'acquedotto (4.175.890 Mc / anno) e l'immesso in ingresso alle reti idriche (3.891.474 Mc / anno) rappresenta la perdita complessiva di risorsa idrica nell'acquedotto del Pollino prima di raggiungere le reti idriche (284.416 Mc / anno; 9,02 L/s ; 6,81 %). La perdita è costituita in parte da perdite di processo e servizi agli impianti (lavaggi serbatoi e condotte) ed in parte da perdite effettive di risorsa dovute a rotture e guasti .



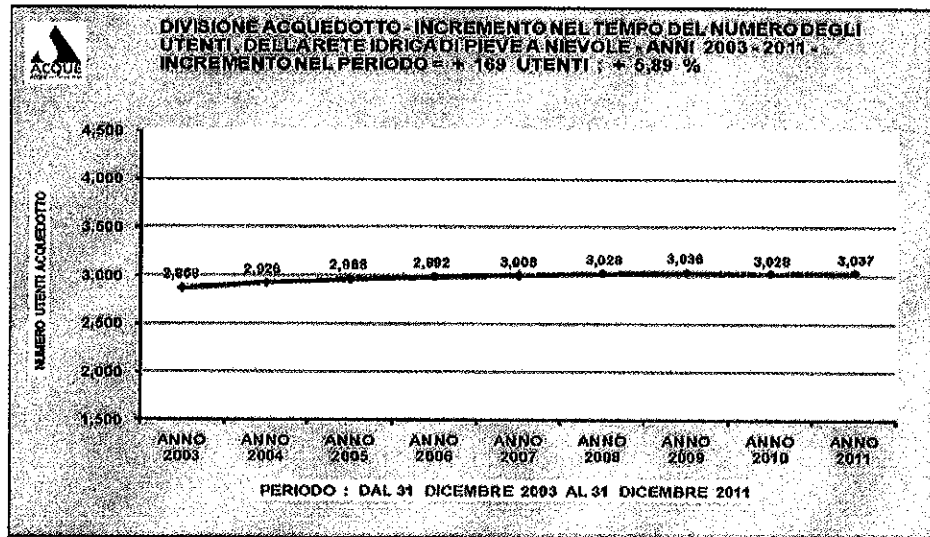


Acque SpA

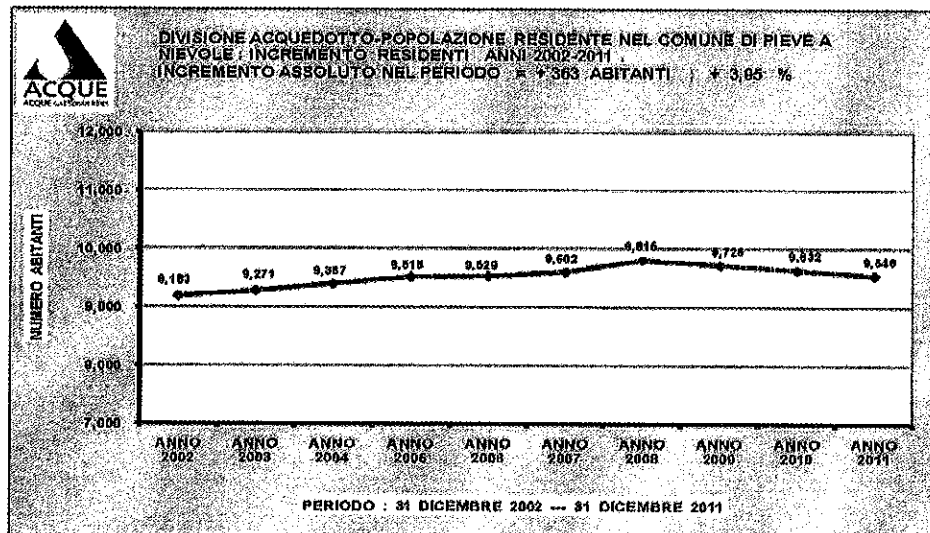
Sede Legale
Via Garigliano 1, 50053 Empoli (FI)

Sede Amministrativa
Via Bellatola 1, 56121, Ospedaletto, Pisa
tel 050 843111, fax 050 843280
www.acque.net
info@acque.net, info@pec.acque.net

Rete idrica di Pieve a Nievole : Utenti acquedotto



Comune di Pieve a Nievole : andamento popolazione residente





Acque SpA

Sede Legale
Via Catigliano 1, 50053 Empoli (PI)

Sede Amministrativa
Via Bellatalla 1, 56121, Capadaletto, Pisa
tel 050 943111, fax 050 943280
www.acque.net
info@acque.net, info@pec.acque.net

Analisi delle criticità della rete idrica

Adduttrice del Pollino zona del Terzo (Pieve a Nievole)

La condotta del Pollino, nella zona del Terzo a Pieve a Nievole, sviluppa il suo tracciato al di fuori della sede stradale. In seguito alla variazione della destinazione d'uso dei terreni attraversati, la condotta è venuta a trovarsi al di sotto di piazzali, cumuli di materiale e manufatti vari a servizio di alcune attività produttive. In caso di guasti in questi tratti, purtroppo già avvenuti in passato, possono verificarsi disservizi molto lunghi a causa delle operazioni, necessarie alla riparazione della condotta, di sgombero delle aree e della notevole profondità della tubazione (circa 4 m.). L'eventuale disservizio interesserebbe anche i comuni di Monsummano, Larciano e Lamporecchio.

Fermo impianto Cantarelle

Dal Giugno 2010 la Centrale Cantarelle è stata fermata per problemi di qualità della risorsa. Il blocco dell'impianto contribuisce a render ancor più esiguo il margine della risorsa del Comune.

Criticità delle strutture

- Presenza di tubazione di Amianto di Via del Vergaiolo. La condotta passa in alcune proprietà private, è posta a quota abbastanza profonda a fianco del rilevato ferroviario ed in caso di rotture è soggetta a riparazioni lunghe e complicate che comportano notevoli disagi per le utenze.
- Tratto terminale della tubazione Gabella (SP Lucchese) in amianto e su proprietà private.

Livello di servizio in termini di pressione di esercizio

Si riscontrano problemi generalizzati di bassa pressione nella parte sud del territorio.





Acque SpA

Sede Legale
Via Gaigilano 1, 50053 Empoli (FI)

Sede Amministrativa
Via Ballatella 1, 50121, Ospedaletto, Pisa
tel 050 843111, fax 050 843260
www.acque.net
info@acque.net, info@pec.acque.net

Documento di analisi dello stato attuale della rete fognaria

Rete di Pieve a Nievole (Cantarelle e Via Nuova)

Descrizione Stato Attuale

Il comune di Pieve a Nievole è servito da due reti fognarie distinte (vedi **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**), la rete di Cantarelle (denominata FG 00001) e la rete di Via Nova (denominata FG 00002).

L'estensione complessiva delle due reti è di circa 27,1 Km ed insieme servono una popolazione di circa 8700 abitanti. Le due reti sono entrambe di tipo separato ed entrambe recapitano a gravità nel collettore di Monsummano Terme (CL. 00003).

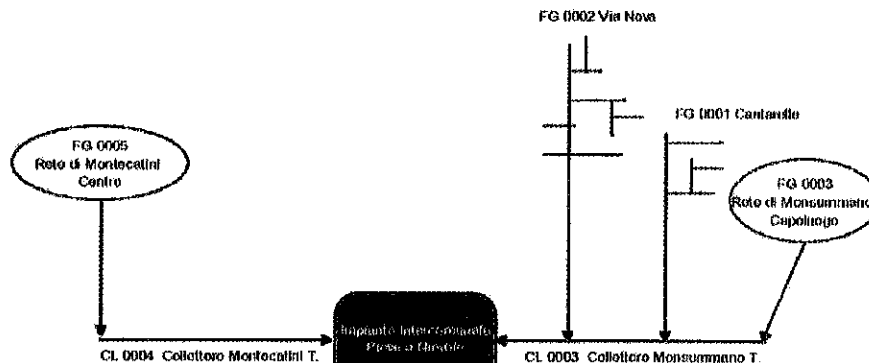


Figura 1. Schema delle reti Pieve a Nievole – Via Nova e Pieve a Nievole - Cantarelle





Acque SpA

Sede Legale
Via Gaigliano 1, 60053 Empoli (FI)

Sede Amministrativa
Via Ballatella 1, 56121, Ospedaletto, Pisa
tel 050 843111, fax 050 843260
www.acque.net
info@acque.net, info@pec.acque.net

Muovendosi da monte verso valle la prima rete che si incontra è quella di Cantarelle (FG 00001), la quale si sviluppa attorno ad una canalizzazione principale (gres del diametro 200 mm), che si innesta a gravità sul collettore di Monsummano Terme, all'incrocio tra Via del Terzo (dove corre il collettore) e Via di Cantarelle. La canalizzazione principale della rete risale lungo Via Cantarelle e prosegue in Via Tevere per la sua intera lunghezza. In questa canalizzazione convergono i rami secondari della rete (via Arno, via Tevere e via Empolese SS n° 436).

La rete di Via Nova (FG 00002) si appoggia ad una canalizzazione principale posta in Via Marconi (gres diametro 400 mm), che si innesta a gravità nel collettore di Monsummano (CL. 00003) all'altezza di Via delle Cinque Vie. Detta canalizzazione si sviluppa per una lunghezza complessiva di circa 5,85 Km, attraversa in sotterraneo sia l'autostrada che la ferrovia, arrivando fino al comune di Serravalle Pistoiese. Muovendosi da valle verso monte, essa percorre Via G. Marconi, Via Gramsci (PVC 350 mm), Via Del Melo, attraversa l'autostrada e prosegue per un breve tratto in Via Roma, attraversa la ferrovia e risale su Via G. Matteotti (PVC 300 mm), Via Mimbelli (PVC 200 mm), Via della Colonna, Via Amendola.

Tutte le diramazioni secondarie e terziarie che sfociano nelle suddette dorsali principali hanno diametri variabili tra 300 e 200 mm e materiali che vanno dal Gres al PVC.

Nella rete sono presenti i sollevamenti indicati in Tabella 1.

Tabella 1. Impianti di sollevamento reti via Nova FG 00002 e Cantarelle FG 00001

DENOMINAZIONE	RETE	UBICAZIONE	PREVALENZA [m]	PORTATA [L/s]	VOLUME VASCA [m]	MISURATORE DI PORTATA
SL 00001	Via Nova	Colonna - Via De Amicis	9	40		Assente
SL 00002	Via Nova	Via Mezzomiglio	9	40		Assente
SL 00004	Via Nova	Via Marconi	9	40		Assente
SL 00404	Collettore Principale (via Terzo)	Via Terzo, 2	20	22		Assente
SL 00406	Via Nova	La Pelagina	20	22		Assente
SL 00407	Cantarelle	Via Arno	15	10		Assente
SL 00408	Via Nova	Via del Melo	5	15		Assente





Acque SpA

Sede Legale
Via Garigliano 1, 80053 Empoli (FI)

Sede Amministrativa
Via Bellatella 1, 88121, Ospedaletto, Pisa
tel 050 843111, fax 050 843280
www.acque.net
info@acque.net, info@pec.acque.net

Nella rete sono presenti inoltre i seguenti scaricatori di piena:

Tabella 2. Scaricatori di piena reti via Nova FG 00002 e Cantarelle FG 00001

DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE	UBICAZIONE
SF 00422	Scaricatore di piena fognatura	Via del Porroncino
SF 00423	Scaricatore di piena fognatura	Via Martiri del Padule

Criticità

L'attività di gestione della rete ha permesso di mettere in risalto una elevata presenza di acque parassite su tutta la rete. Tali portate, osservate anche in periodo di tempo asciutto, diventano così elevate durante le precipitazioni atmosferiche da causare, il più delle volte, vere e proprie situazioni di crisi nel funzionamento della rete con interi rami che lavorano in pressione o comunque alla loro massima potenzialità e diffuse fuoriuscite dai pozzetti stradali.

Questi sovraccarichi idraulici si traducono, nel giro di pochi minuti, in malfunzionamenti all'impianto di depurazione posto a valle della rete, il quale si trova a dover trattare portate notevolmente superiori alla capacità di progetto e carichi biologici notevolmente inferiori a quelli medi previsti, correndo quindi il rischio di incorrere in un prolungato periodo di scarsa efficienza depurativa.

La provenienza di tali acque può essere "concettualmente" distinta in due tipologie:

- *Acque parassite dovute ad acque di falda:* sono di minor entità ma, di solito, poco o nulla variabili nel tempo;
- *Acque parassite di origine meteorica:* sono portate di notevole entità presenti esclusivamente in concomitanza ad eventi meteorici e nulle nei periodi di tempo asciutto.

La presenza in fognatura di acque parassite di origine meteorica potrebbe essere in parte attribuibile ad una modalità di esecuzione degli allacciamenti privati non corretta, tale cioè da consentire il collettamento in fognatura anche delle acque meteoriche dilavanti.





Acque SpA

Sede Legale
Via Gaugliano 1, 50053 Empoli (FI)

Sede Amministrativa
Via Bellatalla 1, 56121, Ospedaletto, Pisa
tel 060 843111, fax 060 843280
www.acqua.net
info@acqua.net, info@pec.acqua.net

Nella tabella di seguito si elencano le reti idriche comunali della Valdinievole che fanno parte del Macrosistema Valdinievole e che quindi sono interdipendenti ai fini dell'approvvigionamento di risorsa idrica. Il sistema idrico della Valdinievole alimenta anche le reti idriche di Porcari e Capannori (zona Lucchese) e contribuisce (contratto di Fornitura) all'alimentazione delle reti idriche non aziendali di Montecatini Terme e Ponte Buggianese. Le Risorse idriche complessive a disposizione del Macrosistema Valdinievole sono nel momento di massimo consumo mediamente di 311 L/s (266 L/s per le reti della Valdinievole) a fronte di una richiesta media massima delle reti idriche di 286 L/s (249 L/s per le reti della Valdinievole) ma, con punte giornaliere che superano la risorsa disponibile per cui la continuità dell'approvvigionamento in rete è garantito solo dall'accumulo notturno dei serbatoi. L'esiguo margine di risorsa idrica di poco più di 16 L/s medi tra la massima portata degli impianti per la Valdinievole ed il massimo consumo estivo delle reti della Valdinievole (si tratta di una scorta di circa 2 L/s per rete idrica del sistema) è ciò che rimane per coprire la dinamica delle rotture in rete, i guasti agli impianti, gli improvvisi aumenti di consumo dell'utenza; tale margine è appena sufficiente (talvolta insufficiente come nell'estate del 2012, con vari disservizi) a garantire l'approvvigionamento degli utenti acquedotto attuali. L'equilibrio della continuità dell'approvvigionamento estivo delle reti idriche in Valdinievole risulta quindi molto precario per la scarsità attuale della risorsa idrica disponibile ed al momento è garantito solo con un controllo stringente delle perdite in rete ed a patto che non aumenti in modo significativo la richiesta degli utenti.

MACROSISTEMA IDRICO VALDINIEVOLE LUCCHESE - AGGREDIMENTO DEL ROLLINO								
ACQUEDOTTO DEL ROLLINO								
RETI IDRICHE COMUNALI	ANNO 2011	ANNO 2011	RISORSA	RISORSA	TOTALE	TOTALE	2011	2011
	INGRESSO ALLA RETE	INGRESSO ALLA RETE	LOCALI 2011	LOCALI 2011	2011	2011	INGRESSO ROLLINO	INGRESSO LOCALI
	M3	L/S	M3	L/S	M3	L/S	%	%
BIAGIANO	661,962,77	17,05	27,048	0,69	531,004	10,50	95,27	4,73
LAMPORCINO	214,672,47	6,00	410,473	10,01	624,744	14,39	54,58	64,69
LATERANO	210,771,72	5,07	281,493	7,20	475,295	10,05	45,92	54,09
MARSA E COZZILE	240,034,36	6,22	169,660	4,27	620,607	15,03	71,14	20,00
MONTESANTO TERME	630,895,81	16,07	185,627	4,67	1,346,826	28,07	63,10	36,00
PISCIA	12,020,00	0,30	1,000,000	25,00	1,000,000	22,00	100,00	100,00
PRATA DI CARRARA	512,368,59	13,01	10,000	0,25	522,368	13,00	62,10	6,00
TOTALE VALDINIEVOLE	3,220,000	82,22	2,000,000	50,00	6,700,000	143,32	47,00	22,00





Acque SpA

Sede Legale
Via Galgiano 1, 50053 Empoli (FI)

Sede Amministrativa
Via Bellatella 1, 56121, Ospedaletto, Pisa
tel 050 843111, fax 050 843260
www.acque.net
info@acque.net, info@pec.acque.net

Oltre al problema della maggiore quantità di acqua che viene colettata all'impianto di trattamento esiste anche il problema della sua diversa qualità, dato che le fognature, quando assumono marcatamente le caratteristiche di condotte miste, comportano, in caso di pioggia, un consistente trasporto di sabbie ed inerti. Questi materiali, oltre a gravare sui sistemi di trattamento primari degli impianti di depurazione posti a valle delle reti, si depositano nei collettori andando a rendere più gravose le già difficoltose operazioni di manutenzione programmata delle rete.

Le problematiche suddette si riflettono quindi negativamente sul funzionamento del depuratore che, in caso di pioggia, si trova a dover far fronte a carichi idraulici notevolmente superiori a quelli ordinari con elevati rischi di disfunzioni nel processo depurativo e, nella peggiore delle ipotesi, di dilavamento dei comparti biologici.

Per salvaguardare il corretto funzionamento del reattore biologico è indispensabile quindi bypassare una quota non indifferente di reflui in ingresso, nei momenti di maggior afflusso.

Oltre a tale situazione, sottolineiamo come circa un terzo della portata influente ai trattamenti biologici non sia denitrificato per insufficienza della sezione impiantistica a ciò preposta.

L'entità dei suddetti problemi inizia gradualmente a diminuire con il cessare dell'evento meteorico, protraendosi però anche per quindici giorni e causando nel frattempo notevoli disagi agli utenti.

Da sottolineare inoltre come, anche in tempo di secco, in alcuni momenti della giornata, con effetti differenziati nel corso dei vari periodi dell'anno, si registrano all'impianto di depurazione punte idrauliche che superano abbondantemente le potenzialità impiantistiche.

In caso di elevate precipitazioni l'entità delle acque parassite diventa così alta da determinare vere e proprie situazioni di crisi nel funzionamento dell'intero sistema.

In particolare in Via Unità Nazionale si verificano problemi di fuoriuscita liquami dai pozzetti fognari ed allagamento delle aree più depresse a causa delle dimensioni insufficienti del collettore fognario che convoglia i reflui al depuratore intercomunale e che causa rigurgiti verso monte.





Acque SpA

Sede Legale
Via Gaigliano 1, 50063 Empoli (FI)

Sede Amministrativa
Via Belliappa 1, 58121, Ospedaletto, Pisa
tel 060 843111, fax 060 843260
www.acque.net
info@acque.net, info@pec.acque.net

In Via delle Cinque Vie e Via Marconi si verificano fenomeni di rigurgito su entrambe le vie con fuoriuscite dai pozzetti fognari a causa delle dimensioni insufficienti della condotta posta a valle (Via Unità Nazionale).

Qualora la condotta di Via Marconi si trova ad essere idraulicamente sovraccaricata (ad esempio in caso di pioggia come già detto, ma non solo) si hanno problemi in tutte le condotte che in essa recapitano. In particolare: lo scarico da Via Martiri del Padule viene rigurgitato e si possono verificare fuoriuscite di liquame dai pozzetti ed allagamenti delle aree più depresse; lo scarico da Via L. Da Vinci viene rigurgitato causando problemi di fuoriuscite in Via L. Da Vinci, Via Del Melo, Via Fucini, Via Machiavelli, Via D. Alighieri, Via G. Carducci e Via De Amicis.

A riguardo di tutte le reti risulterà inoltre importante valutare attentamente la dislocazione di eventuali nuovi insediamenti civili. Le reti non si prestano a ricevere scarichi di natura produttiva se non dopo una attenta valutazione delle implicazioni idrauliche e chimico/fisiche.

Visto quanto sopra, ne consegue la necessità di valutare ancor meglio la situazione alla luce di indicazioni di maggior dettaglio che potranno far seguito sia ad eventuali nuove proposte di edificazione ed alla loro destinazione d'uso, sia ad eventuali variazioni di destinazione di aree già inserite nel vigente strumento urbanistico

Si sottolinea ancora come una attenta programmazione dei lavori derivanti dai piani di sviluppo redatti possa essere di sicuro aiuto e possa dare una maggiore fluidità nella realizzazione dei piani stessi, invitando a sottoporre ad Acque Spa, al fine di una valutazione di maggior dettaglio, tutte le modifiche che emergeranno nella stesura degli strumenti urbanistici prima di procedere alla loro adozione definitiva.



ALLEGATO 4

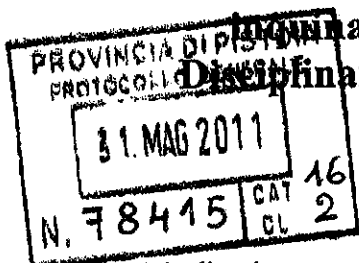
PROVINCIA DI PISTOIA

RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DI PM10 E LA PREVENZIONE DI
FENOMENI DI INQUINAMENTO ATMOSFERICO

DISCIPLINARE ORGANIZZATIVO PER L'ATTIVITA' DI COORDINAMENTO
VALDINIEVOLE

- ACCORDO COMUNI DELLA VALDINIEVOLE 31 MAGGIO 2011

Riduzione delle emissioni di PM10 e la prevenzione di fenomeni di inquinamento atmosferico nella Provincia di Pistoia
Disciplinare organizzativo per l'attività di coordinamento
VALDINEVOLE



Premesso che

VISTA la direttiva comunitaria 2008/50/CE del 21 maggio 2008 relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa, che sostituisce la direttiva 96/62/CE e le altre direttive figlie;

VISTO il decreto legislativo 13 agosto 2010, n. 155 "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa";

VISTA la legge regionale n° 9 del 11/02/2010 "Norme per la tutela della qualità dell'aria ambiente";

VISTA la deliberazione del Consiglio Regionale n. 44 del 25 giugno 2008 "Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria" ed in particolare il capitolo 4;

VISTO il Rapporto finale del CNEIA (Commissione Nazionale per l'Emergenza Inquinamento Atmosferico), datato marzo 2006, che indica come le azioni di riduzione delle emissioni debbano essere indirizzate verso i tre settori generali (trasporti, riscaldamento civili, attività produttive) che generano, nelle varie situazioni, i livelli critici di inquinamento;

CONSIDERATO che nel suddetto rapporto le Azioni sull'inquinamento industriale sono rimandate in sede di applicazione della normativa IPPC con l'adozione della migliore tecnologia disponibile in settori industriali considerati dalla normativa stessa;

VISTO IL D.Lgs. 152/2006 "Norme in materia di ambientale" Parte Seconda Titolo III - bis "L'autorizzazione integrata ambientale" e Parte Quinta Titolo I "Prevenzione e limitazione delle emissioni in atmosfera di impianti ed attività";

VISTO l'inventario regionale delle sorgenti di emissione in aria ambiente (I.R.S.E.) aggiornamento del 2003;

VISTE le prime conclusioni del progetto PATOS "Particolato Atmosferico in Toscana" come presentate nei workshop del 26/03/2007 e del 18/04/2008;

CONSIDERATO che la L.R. 9/2010 opera una distinzione tra interventi strutturali e interventi contingibili definendo i primi come "quelli di natura permanente finalizzati al miglioramento ed al mantenimento della qualità dell'aria ambiente attraverso una stabile riduzione delle emissioni antropiche nell'atmosfera" ed i secondi come quelli "di natura transitoria che producono effetti nel breve periodo e sono finalizzati a limitare il rischio dei superamenti dei valori limite e delle soglie di allarme, attraverso la riduzione delle emissioni antropiche in atmosfera" al fine della limitazione dell'intensità e della durata dell'esposizione della popolazione;

CONSIDERATO che gli interventi strutturali sono quelli più idonei ed efficaci a ridurre l'inquinamento atmosferico con effetti permanenti e quelli contingibili rappresentano uno strumento per affrontare le situazioni di rischio di superamento dei valori limite di legge e possono incidere solo marginalmente sui picchi di inquinamento atmosferico influenzati prevalentemente da fattori esogeni e meteo-climatici;

RILEVATO che ai sensi dell'articolo 3, comma 4, della L.R. 9/2010, il Sindaco risulta l'autorità competente alla gestione delle situazioni in cui i livelli di uno o più inquinanti comportano il rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme stabilite dalla normativa statale, ai fini della limitazione dell'intensità e della durata dell'esposizione della popolazione;

[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page]

[Vertical handwritten signatures and initials along the right margin]

ATTESO che ai sensi dell'articolo 13, comma 3, della legge regionale 11 febbraio 2010, n. 9 i Sindaci dei comuni nel cui territorio sono individuate le situazioni di rischio di superamento dei valori limite di legge mettono in atto gli interventi contingibili tenuto conto degli eventuali effetti sul tessuto economico e sociale e delle previste condizioni meteorologiche;

VISTA la DGRT n° 1025 del 06 dicembre 2010 "Zonizzazione e classificazione del territorio regionale ai sensi della L.R. 09/2010 e del D.Lgs. 155/2010 ed individuazione della rete regionale di rilevamento della qualità dell'aria - Revoca DGR 27/2006, 337/2006, 21/2008, 1406/2001, 1325/2003";

CONSIDERATO che con la citata Deliberazione sono stati individuati, ai sensi della L.R. 9/2010, art. 12, comma 1, lettera a), i Comuni tenuti all'elaborazione ed all'adozione dei PAC ed, in fase di prima applicazione, i criteri per l'individuazione delle situazioni a rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme ai sensi dell'art. 2, comma 2, lettera g, della stessa Legge;

CONSIDERATO che con nota prot. A00.GRT.2578/P50-10 del 05.01.2010 ARPAT ha trasmesso il rapporto, ai sensi dell'art. 13, comma 1, della L.R. n°9/2010, nel quale sono individuate, per ciascun inquinante, le situazioni a rischio ricadenti nei Comuni, appartenenti alle zone ed agli agglomerati in cui è stato suddiviso il territorio regionale;

CONSIDERATO che, nel rapporto ARPAT citato sono state individuate, in fase di prima applicazione ed in attesa del completamento del processo di valutazione, relativamente a tali Comuni, le stazioni di misura della rete regionale idonee a descrivere i livelli di qualità dell'aria per la gestione delle situazioni a rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme;

VISTA la DGRT n° 22 del 17 gennaio 2011 "L.R. 09/2010 art. 2 comma 2 lettera g - definizione delle situazioni a rischio di inquinamento atmosferico: criteri per l'attivazione dei provvedimenti e modalità di gestione";

CONSIDERATO che i Comuni nei quali sono state individuate le situazioni a rischio e le relative stazioni di riferimento, così come riportati nell'allegato 1 alla DGRT di cui al punto precedente, sono tenuti, nell'ambito dei PAC previsti all'art. 12 della L.R. 9/2010, ad adottare gli interventi contingibili al fine di limitare il rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme e la durata degli stessi, così come indicato nell'art. 13 comma 3 della L.R. 9/2010;

CONSIDERATO che il Comune della Provincia di Pistoia individuato per la zona Valdarno pisano e piana lucchese è Montecatini Terme;

CONSIDERATO che, come previsto dalla L.R. 9/2010, art. 3, comma 1, lett. d, nel rispetto degli indirizzi della Giunta regionale, le Amministrazioni provinciali hanno il compito di coordinare i comuni tenuti all'adozione dei PAC, di cui all' Allegato 4 della DGRT 1025/2010, in particolar modo per quanto attiene gli interventi contingibili da porre in essere nel caso in cui sussista il rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme;

CONSIDERATO che la DGRT 22/2011 stabilisce che le Amministrazioni provinciali competenti, ai sensi dell'art. 12, comma 6, della L.R. 9/2010, assicurino il coordinamento dei Comuni riportati in allegato 1 della stessa deliberazione;

CONSIDERATO che con il recepimento della direttiva 2008/50/CE avvenuto con il D.Lgs. 155/2010 il numero dei superamenti ammessi nell'arco di un anno solare del valore limite giornaliero per il materiale particolato fine PM10, precedentemente pari a 7, risulta essere di 35;

RICORDATO che con la DGR 1025/2010 si è provveduto ad individuare la nuova rete regionale di rilevamento per la qualità dell'aria, operativa dal 1.1.2011 e che la normativa comunitaria e nazionale prevede che il calcolo dei superamenti avvenga con riferimento all'anno solare;

CONSIDERATO che, al fine di ridurre il rischio di eccedere i 35 superamenti ammessi nell'arco di un anno solare, i Sindaci, dei Comuni nei quali sono state individuate tali situazioni, così come riportati nell'allegato 1, quali autorità competenti alla gestione delle situazioni a rischio di superamento, ai sensi dell'art. 3 comma

4 della L.R. 9/2010, devono attivare interventi che limitino le emissioni in atmosfera degli inquinanti che contribuiscono all'insorgenza del rischio di superamento;

CONSIDERATO che per limitare il rischio di eccedere i 35 superamenti ammessi nell'arco di un anno solare occorre intervenire con congruo anticipo predisponendo interventi in maniera graduale, proporzionata e della durata necessaria ad esplicare effetti in termini di riduzione dei livelli di concentrazione;

VISTO l'Allegato 4 della DGRT 22/2011 e considerato che in attesa delle linee guida previste dall'art. 2 comma 2 lettera g della L.R. 9/2010 i Comuni individuano gli interventi strutturali dei PAC risultano quelli indicati al Capitolo 4 del PRRM precedentemente citato;

VISTO, altresì, che la modalità ed i criteri per la comunicazione da parte di ARPAT delle situazioni a rischio di superamento del valore limite della concentrazione della media giornaliera del PM10 e per la gestione degli interventi contingibili è stata definita dalla Regione Toscana nella DGRT 22/2011;

RITENUTO, in attesa del completamento del processo di valutazione che permetterà di determinare la rappresentatività territoriale di tutte le stazioni di misura al fine di poter descrivere la qualità dell'aria nelle zone e negli agglomerati in cui risulta suddiviso il territorio regionale, che anche altri Comuni, in ragione delle rispettive competenze in materia igienico-sanitaria, procedano con l'adozione di provvedimenti coordinati con quelli che sono adottati dai Comuni soggetti a PAC dalla normativa regionale succitata;

Tutto quanto ciò premesso

1. Finalità

Il presente Disciplinare ha la finalità di promuovere azioni concertate e coordinate al fine della riduzione delle emissioni di PM10 e la prevenzione di fenomeni di inquinamento atmosferico nella territorio della provincia di Pistoia che rientra nella Zona Valdarno pisano e piana lucchese come individuata dalla DGRT 1025/2010. Le azioni avranno carattere di interventi strutturali e interventi contingibili. Gli interventi contingibili dovranno esser messi in atto anche al fine di affrontare le situazioni di rischio di superamento del valore limite e dei superamenti annui fissati dalla normativa nazionale.

Il presente Disciplinare si propone anche la finalità di sensibilizzare la popolazione dei comuni coinvolti al fine dell'attuazione di comportamenti virtuosi.

2. Criteri e condizioni per l'individuazione, l'avvio e lo sviluppo delle azioni

2.1. Comportamenti virtuosi da evidenziare e incentivare anche mediante azioni di educazione ambientale:

- a) usare il meno possibile il mezzo privato, privilegiando l'uso del mezzo pubblico o altri mezzi di trasporto a basso impatto ambientale;
- b) utilizzare in modo condiviso l'automobile, per diminuire il numero di veicoli circolanti;
- c) adottare idonei comportamenti alla guida, come accelerare gradualmente e rispettare i limiti di velocità;
- d) non riscaldare i motori da fermo ma partire subito con guida a moderata velocità;
- e) massima attenzione allo spegnimenti di motori di autobus, pullman, veicoli merci e passeggeri durante le soste prolungate, in particolare nelle zone abitate;
- f) mantenere l'efficienza del proprio autoveicolo sottoponendolo a verifiche periodiche e mantenere i pneumatici alla corretta pressione;
- g) effettuare verifiche periodiche agli scarichi del veicolo (verifiche aggiuntive a quelle obbligatorie) sia di auto che di moto e motorini e soprattutto per i veicoli non catalizzati e in particolare quelli diesel;
- h) rispetto dei valori massimi consentiti della temperatura all'interno degli edifici, con riferimento ai valori previsti dal DPR n. 412/1993 e s.m.i.;
- i) evitare la combustione di materiali per i quali la legislazione nazionale e /o regionale prevede la possibilità di combustione all'aperto;

2.2. Gli interventi contingibili sono individuati come segue:

2.1.1. Provvedimenti da adottarsi oltre il 15° superamento del valore limite di qualità dell'aria per il PM10 dal 1 gennaio al 31 marzo e dal 1 novembre al 31 dicembre, senza soluzione di continuità:

- a) Riduzione di 2°C delle temperature dell'aria dei singoli ambienti ed edifici per tutti gli impianti di riscaldamento e di 2 h del periodo giornaliero di funzionamento. Sono esclusi gli impianti installati negli edifici adibiti ad ospedali, cliniche o case di cura assimilabili, ivi compresi edifici adibiti a ricovero o cura di minori o anziani, scuole e asili;
- b) Divieto di accensione di fuochi all'aperto;
- c) Divieto di scaldare i motori degli autoveicoli da fermi ed obbligo di spegnimento dei motori per i veicoli in sosta o in sosta prolungata in particolare nelle zone abitate (autobus in stazionamento ai capolinea, veicoli merci durante fasi di carico/scarico, autoveicoli in prossimità di incroci con traffico intenso ecc.);
- d) Riduzione del limite massimo di velocità nella porzione di territorio prevista dai Comuni di 20 km/h rispetto al limite vigente;
- e) Divieto di circolazione in alcune zone definite dai Comuni per determinate fasce orarie agli autoveicoli più;
- f) Incrementare il servizio di pulizia strade al fine di evitare il più possibile il risollevarsi delle polveri dal terreno;
- g) Una domenica ecologica dopo cinque superamenti consecutivi del limite di qualità dell'aria per le polveri nella stazione di riferimento; per la necessità di assicurare la dovuta informazione alla cittadinanza la domenica sarà quella al termine della settimana successiva a quella in cui si verifica il quinto superamento (considerando la settimana dal lunedì alla domenica);

2.1.2. Provvedimenti da adottarsi oltre il 35° superamento del valore limite di qualità dell'aria per il PM10 (in aggiunta ai provvedimenti di cui al punto precedente:

- a) dopo 5 giorni consecutivi di superamento del valore massimo, limitazione del traffico con il sistema delle targhe alterne in tutto il territorio comunale fino al rientro del superamento del limite;
- b) limitazione del traffico con il sistema delle targhe alterne in tutto il territorio comunale per due domeniche;

(i due provvedimenti sono da considerarsi alternativi);

L'applicazione di uno o più dei suddetti provvedimenti verrà discusso nell'ambito del tavolo tecnico di cui al successivo punto 3 tenendo conto, per ciascun Comune coinvolto, del contesto territoriale e locale, delle pressioni specifiche presenti sul territorio (mediante censimento o inventario dei punti di emissione) nonché delle condizioni meteorologiche prevalenti con particolare riferimento alla diffusività atmosferica.

2.3. Gli interventi strutturali sono individuati come segue:

- a) Istituzione delle "domeniche ecologiche". Dalle 9 alle 18 di tali giorni dovrà essere vietato il transito nella parte di territorio individuata dai singoli dai Comuni (centro storico ecc.);
- b) Obbligo di adeguamento per le attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti ai dettami del D.Lgs. 152/2006 Parte Quinta;
- c) Prescrizioni di una serie di misure preventive per limitare la produzione di polveri nei cantieri edili ed in particolare:
 - Bagnatura delle piste di cantiere
 - Pulizia dei pneumatici dei mezzi di cantiere in uscita dal cantiere stesso;
 - Copertura dei carichi trasportati nel caso di materiali polverulenti;
 - Gestione appropriata dei cumuli di materiali mediante copertura, bagnatura ecc.;
- d) Politiche di incremento dell'utilizzo del mezzo pubblico;
- e) Interventi sulla viabilità provinciale nel territorio della Valdinievole;
- f) Incentivi per il rinnovamento di impianti termici civili ed industriali;
- g) Incentivi per sistemi di abbattimento per emissioni civili ed industriali;

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

L'applicazione di uno o più dei suddetti interventi verrà discusso nell'ambito del tavolo tecnico di cui al successivo punto 3 tenendo conto, per ciascun Comune coinvolto, del contesto territoriale e locale, delle pressioni specifiche presenti sul territorio (mediante censimento o inventario dei punti di emissione) nonché delle condizioni meteorologiche prevalenti con particolare riferimento alla diffusività atmosferica. Si dovrà anche tenere conto dell'obbligo, derivante dalla normativa regionale, di redazione dei Piani di Azione Comunale (PAC).

3. Istituzione del tavolo tecnico

Presso gli uffici del Servizio Tutela Ambientale, Energia, Gestione rifiuti, Bonifica inquinamenti ambientali e aree inquinate, Forestazione, Antincendi Boschivi della Provincia di Pistoia è istituito un tavolo tecnico con funzioni consultive, di raccordo e coordinamento.

Ai suddetti tavoli tecnici partecipano: i Dirigenti degli uffici provinciali e comunali o loro delegati, il Comandante della Polizia Municipale o suo delegato, un rappresentante di ARPAT Dipartimento Provinciale di Pistoia e un rappresentante della ASL n° 3.

Il tavolo tecnico è convocato dal Servizio Tutela Ambientale, Energia, Gestione rifiuti, Bonifica inquinamenti ambientali e aree inquinate, Forestazione, Antincendi Boschivi della Provincia di Pistoia almeno ogni 3 mesi e comunque ogni qualvolta ne venga fatta richiesta dai Comuni.

La partecipazione al tavolo tecnico è a titolo gratuito,

4. Competenze del tavolo tecnico

Il tavolo tecnico tenendo conto, per ciascun Comune coinvolto, del contesto territoriale e locale, delle pressioni specifiche presenti sul territorio nonché delle condizioni meteorologiche prevalenti con particolare riferimento alla diffusività atmosferica:

1. definisce gli interventi contingibili di cui al punto 2.2 del presente Disciplinare da applicare per ogni ambito e/o Comune;
2. definisce per ciascun Comune gli ambiti territoriali dove applicare gli interventi contingibili;
3. definisce le modalità di applicazione degli interventi contingibili;
4. definisce le modalità di comunicazione ed incentivazione dei comportamenti virtuosi di cui al punto 2.1;
5. definisce le giornate "domeniche ecologiche" e i Comuni che le adotteranno;
6. definisce gli interventi strutturali di cui al punto 2.3 del presente Disciplinare da applicare per ogni ambito e/o Comune. Nell'ambito del tavolo tecnico verranno svolte le funzioni di coordinamento previste dalla L.R. 9/2010 per l'elaborazione e l'adozione dei PAC da parte dei Comuni.
7. promuovono lo sviluppo delle successive evoluzioni e miglioramenti del presente Disciplinare, anche al fine di poter individuare altri interventi, non di competenza comunale e/o provinciale, da poter promuovere presso gli uffici competenti della Regione Toscana;

Letto, approvato e sottoscritto

Comune di Buggiano

Comune di Chiesina Uzzanese

Comune di Lamporecchio

Comune di Larciano

Comune di Massale Cozzile

Comune di Montsummano Terme

Comune di Montecatini Terme

Comune di Pescia

Comune di Pieve a Nievole

Comune di Ponte Buggianese

Comune di Uzzano

PROVINCIA DI PISTOIA



Acque SpA

Sede Legale
Via Garigliano 1, 50053 Empoli (FI)

Sede Amministrativa
Via Bellatalla 1, 50121, Ospedaletto, Pisa
tel 050 843111, fax 050 843260
www.acque.net
info@acque.net, info@pec.acque.net

ACQUE

Prot: 0007544/2014

Data: 14/02/2014

SVIL/03/



Egr. Arch. Gianpietro Bonvicini
Via Puccini, 37
51100 Pistoia

E p.c. Spett.le Comune di Pieve a Nievole
Piazza XX Settembre, 1
Pieve a Nievole (PT)

Oggetto: Comune di Pieve a Nievole - Variante Piano Strutturale – Nuovo RU
Richiesta dati

In riferimento alla Vs. richiesta del 30/01/2014, riguardante l'aggiornamento del contributo conoscitivo inviatoVi nell'ottobre 2012 e relativo al Piano Strutturale ed al Regolamento edilizio in oggetto, confermiamo la validità di quanto già comunicato a suo tempo.

Si ricorda tuttavia che le informazioni in precedenza fornite sono la base di riferimento per la stesura degli strumenti urbanistici; solo in una fase successiva sarà possibile esprimere un parere tecnico dettagliato e localizzato nel territorio circa il reale impatto del nuovo piano, sia sulla risorsa idrica, sia sulla capacità di collettamento a depurazione dei carichi aggiuntivi derivanti dalle nuove utenze previste dalla cornice generale degli strumenti urbanistici, sottolineando che la destinazione d'uso dei vari comparti è l'elemento cruciale per la determinazione di eventuali nuove opere od il potenziamento di quelle esistenti

Distinti Saluti,

Acque SpA
Dirigente Direzione
Investimenti e Servizi Tecnici
Dott. Ing. Roberto Cecchini

