

		Pagina 1 di 8
	Manuale della sicurezza delle reti e degli impianti (con riferimento a tecniche antintrusione ed antiterrorismo)	Rev.00

MANUALE DELLA SICUREZZA DELLE RETI E DEGLI IMPIANTI (CON RIFERIMENTO A TECNICHE ANTINTRUSIONE ED ANTITERRORISMO)

DATA	REDAZIONE	VERIFICA		APPROVAZIONE
	R Servizio Idrico	RSPP	R	AD
Xx/xx 2016				

		Pagina 2 di 8
	Manuale della sicurezza delle reti e degli impianti (con riferimento a tecniche antintrusione ed antiterrorismo)	Rev.00

PREMESSA

Il termine "terrorismo" indica il ricorso, o la minaccia di ricorrere, ad atti che comportino gravi violenze contro la persona o la proprietà, mettano in pericolo di vita una persona, creino un grave rischio per la salute o la sicurezza della popolazione o di una parte di essa.

Tra le diverse forme di azione terroristica particolare rilevanza riveste il bioterrorismo, che, nella definizione consolidata, configura l'utilizzo intenzionale di microrganismi, o tossine originate da organismi viventi al fine di produrre effetti patologici o morte di esseri umani, animali o piante, attraverso differenti metodi di propagazione, quali, principalmente, contaminazione dell'ambiente, dell'acqua o delle derrate alimentari.

I tragici fatti dell'11 settembre 2001 hanno ormai da diverso tempo riportato all'attenzione delle autorità sanitarie e agli organi preposti alla sicurezza della popolazione la necessità di prevenire e contrastare fenomeni di propagazione intenzionale di agenti biologici, chimici e fisici.

Ciò determina l'esigenza di predisporre efficaci strategie e misure di prevenzione e controllo di potenziali fenomeni terroristici che hanno per oggetto la diffusione di agenti tossici trasmissibili in seguito ad ingestione di prodotti contaminati, tra i quali, in primo luogo, l'acqua destinata a consumo umano.

[cit. rapporto ISTISAN 05/4]

MISURE PREVENTIVE ADOTTATE

Quanto sopra premesso pone Alfa S.r.l. nella situazione di dovere predisporre adeguate misure preventive al fine di minimizzare la probabilità di accadimento di un attentato di natura terroristica (o similare) che possa cagionare danni gravi e irreparabili alla salute della popolazione dei territori gestiti nonché dei territori stessi.

Alfa S.r.l. pone estrema attenzione anche a episodi di intrusione di natura anche non terroristica.

Al fine di coordinarsi con gli organi istituzionalmente preposti al controllo della sicurezza sul territorio Alfa S.r.l. richiede e agevola la creazione di tavoli tecnici con i medesimi organi (questura).

		Pagina 3 di 8
	Manuale della sicurezza delle reti e degli impianti (con riferimento a tecniche antintrusione ed antiterrorismo)	Rev.00

Di seguito si riportano tutti i sistemi messi in atto sugli impianti e reti:

1. RECINZIONE DELLE AREE IMPIANTI
2. FORMAZIONE DEL PERSONALE E PIANIFICAZIONE DELLE ATTIVITA'
3. CONTROLLO ACCESSI
4. UTILIZZO DI COMPONENTISTICA IDRAULICA ADEGUATA

1 Recinzione delle aree impianti

Tutti le aree interessate dai locali pozzo e avampozzo hanno adeguate recinzioni. Gli organi di manovra sono spesso posti sotto terra in locali interrati e segregati.

L'accesso fisico a possibili punti di inserimento volontario con sostanze nocive è pertanto minimizzato



Data la necessità di permettere l'accesso oltre che al personale interno di Alfa, anche a fornitori incaricati della manutenzione sulle aree e sugli impianti pozzo, Alfa S.r.l. ha valutato di organizzarsi con un sistema di chiavi codificate che ha la funzione di regolamentare mediante codifica l'accesso alle diverse parti dell'impianto.

Tra i fornitori che con maggiore frequenza accedono sugli impianti e aree pozzi (attivati tramite contratti quadro) vi sono giardinieri e manutentori elettrici.

		Pagina 4 di 8
	Manuale della sicurezza delle reti e degli impianti (con riferimento a tecniche antintrusione ed antiterrorismo)	Rev.00

I primi hanno necessità di accedere esclusivamente alle aree esterne per il taglio dell'erba; i secondi invece devono accedere alle parti di impianto in locali segregati.

A tal fine si è pensato a un sistema di chiavi a codifica con diversi livelli di accessi che permetta a ogni manutentore di accedere solo per la parte interessata.

Si è pervenuti al seguente criterio di livello di accessi:

Tipo Accesso	Codifica	Descrizione
Master	codifica Nera	Consentite tutti tipi di accesso
Impianti	codifica Blu	Consentite l'accesso aree esterne e al locale del pozzo e a camerette interrato o dove presente parti d'impianto sensibili
Aree esterne	codifica Verde	Consentite solo l'accesso alle aree esterne, esempio: impresa per lo sfalcio delle aree verdi

La chiave codificata viene rilasciata a seguito della controfirma di un documento di affidamento della chiave con cauzione onerosa in caso di perdita.

Il sistema sopradescritto è in funzione in alcuni impianti; questo stesso sistema è allo studio affinché venga esteso sulla maggior parte degli impianti gestiti da Alfa S.r.l.



Manuale della sicurezza delle reti e degli impianti (con riferimento a tecniche antintrusione ed antiterrorismo)

Rev.00

2 Formazione del personale e pianificazione delle attività

L'accesso agli impianti avviene su attività pianificate e programmate all'inizio di ogni anno. Sugli impianti accede solo personale qualificato per operare su questa tipologia di impianti.

Si riporta un esempio di piano di conduzione e manutenzione degli impianti.

Il programma di conduzione e manutenzione ha valore per gli impianti di sollevamento e pressurizzazione dell'acqua, elencati nell' "ALLEGATO 1"

PARTE DI IMPIANTO	TIPO DI CONTROLLO	MANUT. CONDUZ.	FREQUENZA	BUSTO ARSIZIO	MARNATE	OLGIATE	FAGNANO
QUADRI ELETTRICI	Controllo dello stato di efficienza interruttori differenziali	M	Annuale	FEBBRAIO - MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO
QUADRI ELETTRICI	Controlli apparecchiature elettrostrumentali	M	Annuale	FEBBRAIO - MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO
QUADRO TELECONTROLLO	Controllo funzionalità periferica, integrità batteria e segnali da campo.	C/M	Annuale	MAGGIO	MAGGIO	MAGGIO	MAGGIO
POZZO	Controllo livello Statico	C	Annuale	FEBBRAIO - MARZO - APRILE	SETTEMBRE	MAGGIO	GIUGNO
POZZO	Controllo livello Dinamico	C	Annuale	FEBBRAIO - MARZO - APRILE	SETTEMBRE	MAGGIO	GIUGNO

Programma di manutenzione e conduzione pozzi 2016

POZZO	Controllo funzionamento sfiati	M	Annuale	FEBBRAIO - MARZO - APRILE	SETTEMBRE	MAGGIO	GIUGNO
POZZO	Controllo reti antisetto	M	Annuale	FEBBRAIO - MARZO - APRILE	SETTEMBRE	MAGGIO	GIUGNO
POZZO	Controllo funzionamento valvole di non ritorno	C/M	Annuale	FEBBRAIO - MARZO - APRILE	SETTEMBRE	MAGGIO	GIUGNO
FABBRICATO-TUBAZIONI POZZO	Controllo stato di tinteggiatura e verniciatura	C/M	Annuale	FEBBRAIO - MARZO - APRILE	SETTEMBRE	MAGGIO	GIUGNO

Estratto piani e programmi conduzione e manutenzione impianti

L'applicazione di questo piano porta a un costante monitoraggio degli impianti da parte degli operatori e garantisce la sistematica presenza di operatori sugli impianti che controlla e verifica eventuali manomissioni o difformità che possano mettere in allarme rispetto al regolare esercizio del sollevamento e distribuzione delle acque.

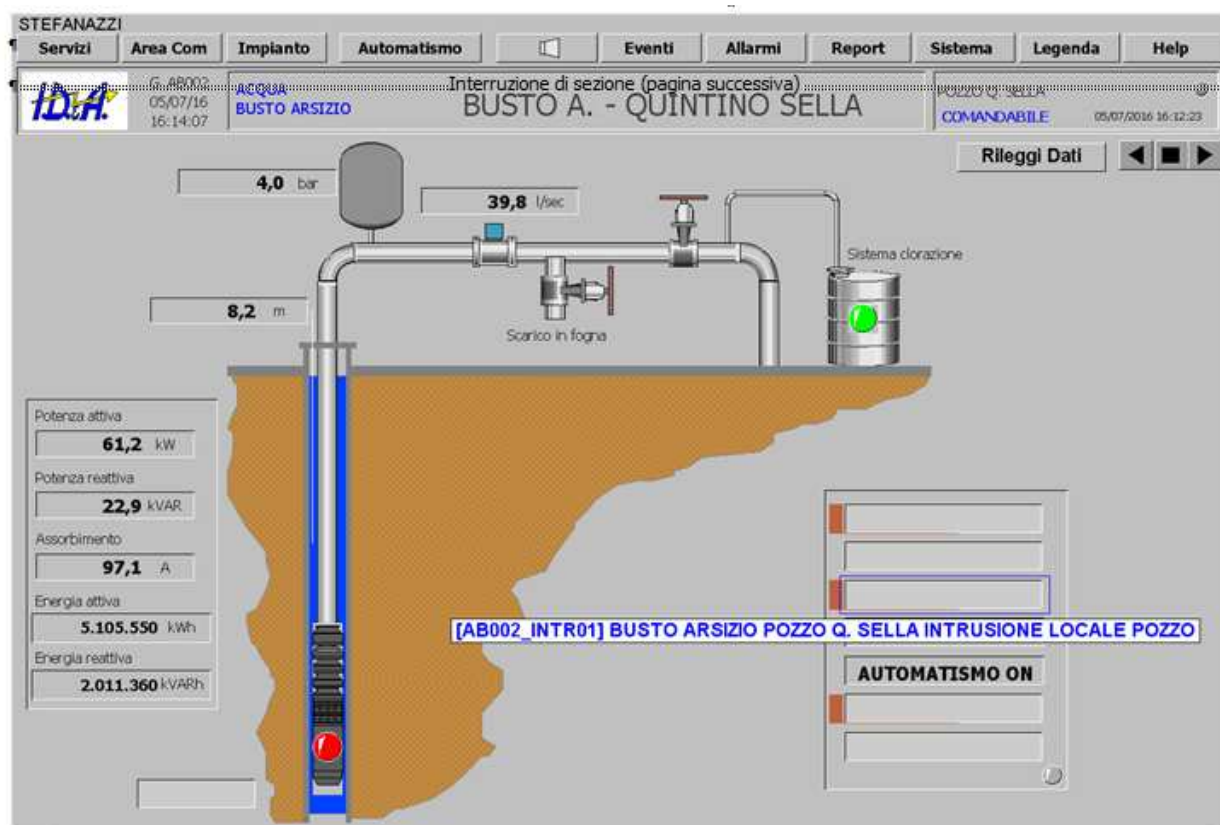
		Pagina 6 di 8
	Manuale della sicurezza delle reti e degli impianti (con riferimento a tecniche antintrusione ed antiterrorismo)	Rev.00

3 Controllo accessi

L'accesso a tutti gli impianti è monitorato da un sistema di telecontrollo che allerta ogni qual volta qualcuno acceda ai locali degli impianti gestiti.

Il monitoraggio avviene in continuo dalla sede operativa di Alfa S.r.l. in via Aleardi a Gallarate durante l'orario di lavoro e durante l'orario non lavorativo il segnale di intrusione arriva all'assistente reperibile che verifica se l'accesso sia avvenuto in modo lecito o se sia in corso una intrusione.

Gli operatori che si recano sugli impianti avvisano i loro responsabili affinché venga tenuta traccia del loro accesso.



All'arrivo della segnalazione di intrusione, l'addetto che riceve la segnalazione verifica chi sia l'addetto o l'impresa presente sull'impianto; qualora non si riesca a risalire a chi sia presente sull'impianto un operatore si recherà tempestivamente sul luogo da cui proviene la segnalazione al fine di mettere fuori esercizio, per cautela, l'impianto.

Una volta verificato che non ci sia stata alcuna manomissione l'impianto viene rimesso in esercizio.



Manuale della sicurezza delle reti e degli impianti (con riferimento a tecniche antintrusione ed antiterrorismo)

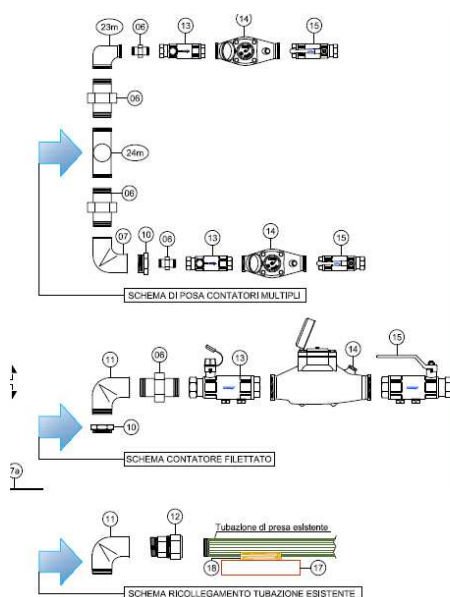
Pagina 7 di 8

Rev.00

4 Utilizzo di componentistica idraulica adeguata

Ogni allaccio dalla rete acquedottistica è dotato di due valvole di non ritorno posizionate una a monte e una valle del contatore di utenza. La valvola a monte del contatore è dotata di sistema antimanomissione.

Di seguito si riporta un esempio dello standard che Alfa S.r.l. adotta nella realizzazione dei propri nuovi allacci.



N°	Q.TA	DESCRIZIONE	FURNITORE	VALVOLA
01	01	Manicotto nero Ø1"1/4 x Ø2"	IMPRESA	N401
02	01	Valvola di presa acqua più accessori	ALFA	
03	01	Paratore	ALFA	
04	01	Extratubo in pvc di protezione e centraggio Ø125	IMPRESA	N402
05	01	Confl. zincati maschio-femmina Ø1"1/4-Ø1"1/2-Ø2"	IMPRESA	N403
06	01	Alipi zincati	IMPRESA	N403
07	02	Confl. zincati femmina-femmina Ø1"1/4-Ø1"1/2-Ø2"	IMPRESA	N403
08	01	Collare di fissaggio a muro per montante Ø1"1/4-Ø1"1/2-Ø2"	IMPRESA	N403
09	01	Tubo rivestito acqua per stacchi utenza	ALFA	
10	01	Organo di separazione dielettrica Ø1"1/4-Ø1"1/2-Ø2" - PN 16	IMPRESA	N410
11	01	Riduzione zincata	IMPRESA	N403
12	01	Confl. zincati maschio-femmina Ø1"2-Ø3/4"-Ø1"-Ø1"1/4-Ø1"1/2-Ø2"	IMPRESA	N403
13	01	Valvola a sfera di intercettazione con flangia incorporata, collegamento diretto al contatore e dispositivo anti manomissione Ø1"2-Ø3/4"-Ø1"1/4-Ø1"1/2-Ø2"	ALFA	N406
14	01	Contatore acqua Ø1"2-Ø3/4"-Ø1"1/4-Ø1"1/2-Ø2"	ALFA	N406
15	01	Valvola a sfera di riconsegna con disegno incorporato e PCP (presa controllo pressione), collegamento diretto al contatore Ø1"2-Ø3/4"-Ø1"1/4-Ø1"1/2-Ø2"	ALFA	N406
16	01	Chiusino in ghisa	ALFA	
17	15	Alatoni pieni Milano 6x11x23	IMPRESA	
18	10	Cunei in legno	IMPRESA	
19	03	Bande Jtwrap cm 5	ALFA	
20	01	Nastro di segnalazione	ALFA	
21a	01	Collare di presa acqua	ALFA	N407
21b	01	Collare di presa in carica acqua	IMPRESA	N407
22	01	Raccordi presa in carica tubodori acqua	IMPRESA	N407
23m	//	Confl. zincati ridotti femmina-femmina Ø1"1/4-Ø1"1/2-Ø2"	IMPRESA	N403
24m	//	Tesa zincata	IMPRESA	N403

N.B. LA QUANTITA' DELLE POSIZIONI N° 05-07-11-17-18 POTRANNO VARIARE IN FUNZIONE DELLA CONFORMAZIONE DELL'INTERVENTO DA ESEGUIRE

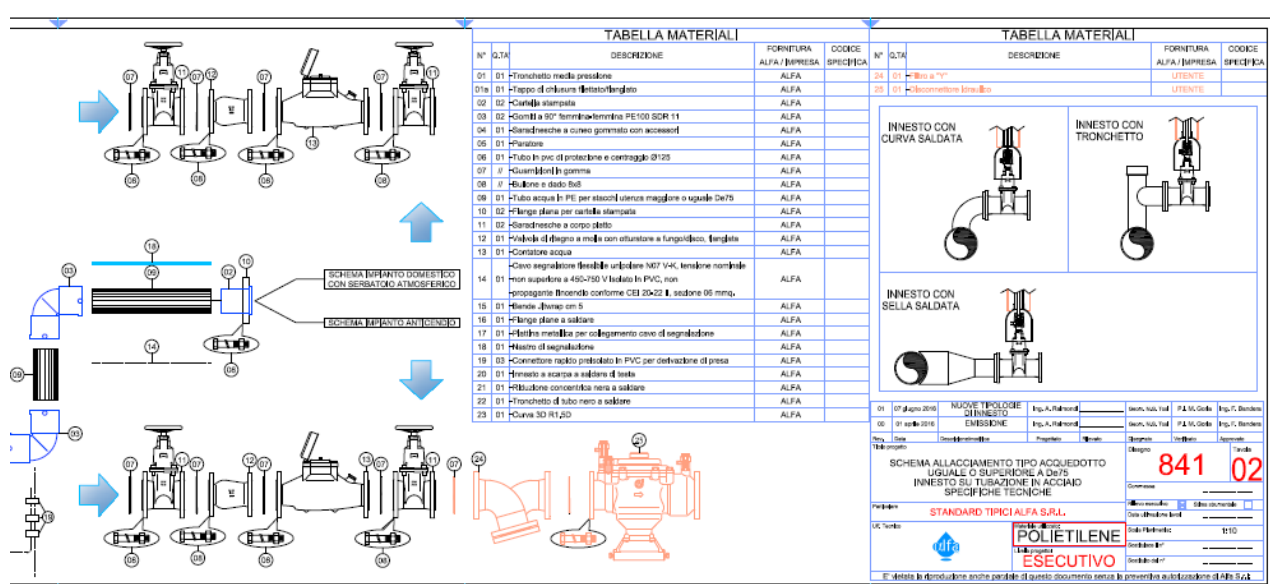
N.B. PER LA POSA DI CONTATORI MULTIPLI LA QUANTITA' DELLE POSIZIONI INDICATE CON "m" VARRA IN FUNZIONE DEL NUMERO DEI CONTATORI STESSI

01	01 giugno 2018	MODIFICATO NOTE E DESTINATA MATERIALI	Ing. A. Raimondi				
00	01 aprile 2018	EMISSIONE	Ing. A. Raimondi				
Rev.	Data	Descrizione modifica	Progettato	Verificato	Disegnato	Verificato	
SCHEMA ALLACCIAMENTO TIPO ACQUEDOTTO INFERIORE O UGUALE A DN 50 SPECIFICHE TECNICHE							
Particolare: STANDARD TIPICI ALFA S.R.L.							
Uscita Tecnica: ACCIAIO ESECUTIVO							
Commissa: 727							
Disegnato: 727							
Verificato: 727							
Disegnato: 727							
Verificato: 727							
Disegnato: 727							
Verificato: 727							

Standard allaccio rete acquedottistica con valvole di non ritorno

Rev.00

Di seguito si riporta un esempio dello standard che Alfa S.r.l. adotta nella realizzazione di questa tipologia di allacci.



Standard allaccio rete acquedottistica con disconnettore