

Rischio da crisi delle reti tecnologiche

C 5.IV.1 Introduzione

Con il termine “rischio tecnologico” ci si riferisce a tutte quelle attività di carattere antropico (attività produttive, infrastrutture e reti tecnologiche) che possono rappresentare una fonte di pericolo per l'uomo e per l'ambiente.

L'attuale infrastrutturazione tecnologica del nostro territorio ed il livello di sviluppo del nostro Paese, espone la popolazione residente al rischio derivante dalle crisi delle reti tecnologiche che vengono utilizzate per distribuire risorse ormai necessarie allo svolgimento delle consuete attività sociali e produttive.

Il corretto funzionamento delle reti tecnologiche rappresenta certamente una delle condizioni del nostro benessere sociale ed interessa l'ambito della protezione civile secondo differenti dinamiche a seconda che il danno sia prodotto

- 1 dall'assenza del servizio
- 2 dal fenomeno causa della crisi della rete.

Nel primo caso il danno è indotto dalla mancanza della risorsa erogata attraverso la rete tecnologica che può durare per un tempo sufficientemente prolungato ed interessare contemporaneamente un elevato numero di persone (ad esempio l'assenza di energia elettrica); nel secondo caso il danno può essere determinato dalle dinamiche di incidente che interessano l'ambito in cui si è verificata la crisi della rete e che sono connesse con la natura della risorsa distribuita (ad esempio lo scoppio di una tubazione di gas, il collasso di un traliccio, ecc.).

Le due tipologie di danno possono essere strettamente connesse tra loro anche in maniera non lineare e non per forza consequenziale (ad esempio l'interruzione di un tratto di condotta di gas che alimenta una centrale elettrica può generare un black out esteso a tutta un'area).

In questa sede si è scelto di trattare, i fenomeni legati alla prima tipologia di eventi per le principali reti tecnologiche, con la consapevolezza che l'esistenza del fattore di rischio, comunque, non implichi necessariamente il verificarsi di un danno effettivo, in quanto si può restare nella situazione di “possibilità” dell'insorgenza dello stesso.



In questo studio si è fatto riferimento ai dati presenti nel Piano urbano generale dei servizi nel sottosuolo del Comune di Cornaredo dal quale si sono tratte alcune informazioni importanti soprattutto relativamente alla rete di gestione delle acque (acquedotto e fognatura).

C 5.IV.2 Valutazione del rischio

C 5.IV.2.1 Rete di distribuzione dell'energia elettrica - Black-out

Il rischio da Black-Out rappresenta per il nostro Paese una delle maggiori preoccupazioni a livello istituzionale.

La consapevolezza dell'interdipendenza funzionale delle differenti attività che si svolgono sul territorio dalla risorsa elettrica, determina infatti una particolare attenzione delle istituzioni preposte, sia a livello governativo che a livello locale, le quali, anche a seguito dell'evento accaduto nel settembre del 2003, hanno messo a punto differenti livelli di pianificazione delle emergenze.

La possibile crisi della rete di distribuzione dell'energia elettrica risulta cagionare conseguenze importanti anche su altre reti tecnologiche, anche non direttamente interconnesse, con possibili effetti domino non completamente determinabili a priori.

Pur nella difficoltà di proporre una pianificazione di emergenza in ambito locale si è scelto di introdurre il rischio da crisi della rete di distribuzione dell'energia elettrica tra quelle oggetto di pianificazione, puntando non tanto sull'intervento diretto nei confronti della rete stessa, ma sulla gestione delle possibili maggiori problematiche che il Comune può ragionevolmente risolvere con le proprie risorse per mitigare i danni alla propria cittadinanza.

In questo senso è apparso maggiormente opportuno identificare gli elementi maggiormente vulnerabili presenti sul territorio cercando di valutare la possibile richiesta di energia elettrica. A oggi nessuno degli stabili riportati di seguito ha all'interno del proprio impianto elettrico la possibilità di collegare un generatore esterno.

DENOMINAZIONE	INDIRIZZO	KW UTENZA
Comune	Piazza della Libertà, 24	
Comune	Piazza della Libertà, 62	
Comune	Piazza della Chiesa Vecchia, 4	
Comune	Via dei Mille, 35	



DENOMINAZIONE	INDIRIZZO	KW UTENZA
Magazzini Comunali	Via Galileo Galilei, 2	
Polizia Locale	Via Favaglie Grandazzi, 65	
Carabinieri	Via Leonardo da Vinci, 16	
Protezione Civile	Via dei Mille, 35	
Croce Verde Nord Ovest	Via Volta, 1	
Farmacia	Via Monzoro, 2	
Farmacia	Piazzetta Europa, 11	
Farmacia	Via Andrea Ponti, 29	
Farmacia	Piazza Ten. Filippo Dubini, 31	
Farmacia	Via Garibaldi, 66	
Parafarmacia	S.S. 11 Padana Superiore C/O Bennet	
Polidiagnostico Montesanto	Via Brera, 23	
Ambulatorio	Via Lucernate, 8	
Ambulatorio	Via Brera, 25	
Ambulatorio	Via Giuseppe Mazzini, 60	
Ambulatorio	Piazza della Libertà, 14	
Ambulatorio	Piazza Ten. Filippo Dubini, 21/B	
Ambulatorio	Via Filanda, 11	
Asilo nido comunale	Via Imbriani, 15	
Asilo nido privato "Piccole impronte"	Via Manzini, 36	
Asilo infantile Ponti	Via Ponti, 1	
Micro nido "La Nuvola Rosa"	Piazza dell'Olmo, 6	
Micro nido San Pietro all'Olmo	Via Marconi, 7	
Scuola dell'infanzia	Via Colombo	
Scuola dell'infanzia	Via Don Luigi Sturzo	
Scuola materna S. Pietro all'Olmo	Via Marconi, 7	
Scuola primaria	Via IV Novembre, 3	
Scuola primaria	Via Don Luigi Sturzo	
Scuola primaria Duca degli Abruzzi	Via Volta, 1	
Scuola media Curiel	Via Fratelli Imbriani	
Scuola media superiore Muratori	Via Leonardo da Vinci, 34	
Scuola Superiore – Istituto Alberghiero	Via Matteotti angolo Via Repubblica	
Oratorio San Giovanni Bosco	Piazzale Don Carlo Aresi, 1	
Oratorio Casa Maria Immacolata	Via Roma, 3	
Oratorio San Pietro all'Olmo	Via Marconi, 26	
Centro Polivalente "Il Melograno"	Via Brera, 31	
Casa alloggio Ca' Nostra	Via Pietro Micca, 14	
Fondazione Talamona	Via Giacomo Matteotti, 16	
Centro Anziano Diurno	Piazza dell'Olmo, 2	
Centro Famiglia	Via Cascina Croce, 226	
Ufficio Postale	Via Brera, 3-18	
Ufficio Postale	Piazza Ten. Filippo Dubini, 9	



Al fine di identificare anche delle vulnerabilità specifiche al rischio connesso con l'interruzione dell'erogazione dell'energia elettrica, è stato dato incarico all'Ufficio Servizi Sociali del Comune di verificare e di mantenere aggiornato un elenco di persone residenti del Comune di Cornaredo che necessitano di macchinari elettromedicali per la loro sopravvivenza.

Al fine di completare tale indagine si ritiene opportuno formulare una apposita istanza alla ATS competente di individuare persone che hanno necessità di assistenza polmonare domestica nel Comune di Cornaredo.

C 5.IV.2.2 Rete di distribuzione del gas

La rete per la distribuzione del metano è gestita dalla Società Nuove Energie Distribuzione; il metano è addotto al centro abitato di Cornaredo mediante una linea ad alta pressione gestita da SNAM RETE GAS S.p.A.

Anche la crisi del sistema di distribuzione del gas rappresenta una fonte di preoccupazione a livello istituzionale in quanto a questo sistema, in particolare alle sue dorsali principali, sono interconnessi altri sistemi quali ad esempio quello della produzione di energia elettrica.

In questa sede è apparso maggiormente opportuno riferirsi ad una crisi del sistema di distribuzione del gas agli utenti terminali, senza interessarsi dell'eventualità di un incidente che coinvolga l'infrastruttura di trasporto della risorsa.

Nella successiva tabella vengono riportati i principali parametri tecnici desumibili sempre dal sito ufficiale del gestore della rete gas nazionale al 23/12/2016:

Punto di Riconsegna	Punto fisico di riconsegna	Comune	Prov	Regione	Distanza da RNG [km]	Area di Prelievo	CAPACITA' DI TRASPORTO [Sm3/giorno]
30791601	30791601	CORNAREDO	MI	LOMBARDIA	> 15	NOR	1.700
30791601	30791601	CORNAREDO	MI	LOMBARDIA	> 15	NOR	14.900

CAPACITA' DI TRASPORTO [Sm3/giorno] (a)	CAPACITA' CONFERITA [Sm3/giorno] (b)	CAPACITA' DISPONIBILE [Sm3/giorno] (a-b)	PRESSIONE MINIMA CONTRATTUALE [bar relativi]	Pressioni relative al metanodotto a cui è connesso il PdR [bar relativi]			Stato Aperto / Discato (situazione al 23/12/16)	Tipologia di prelievo
				PRESSIONE C.P.I.	PRESSIONE monte riduzione/ regolazione	PRESSIONE resistenza meccanica		
1.700	0	1.700	6	12	24	75	D	I 7/7
14.900	14.000	900	6	12	24	75	A	I 7/7



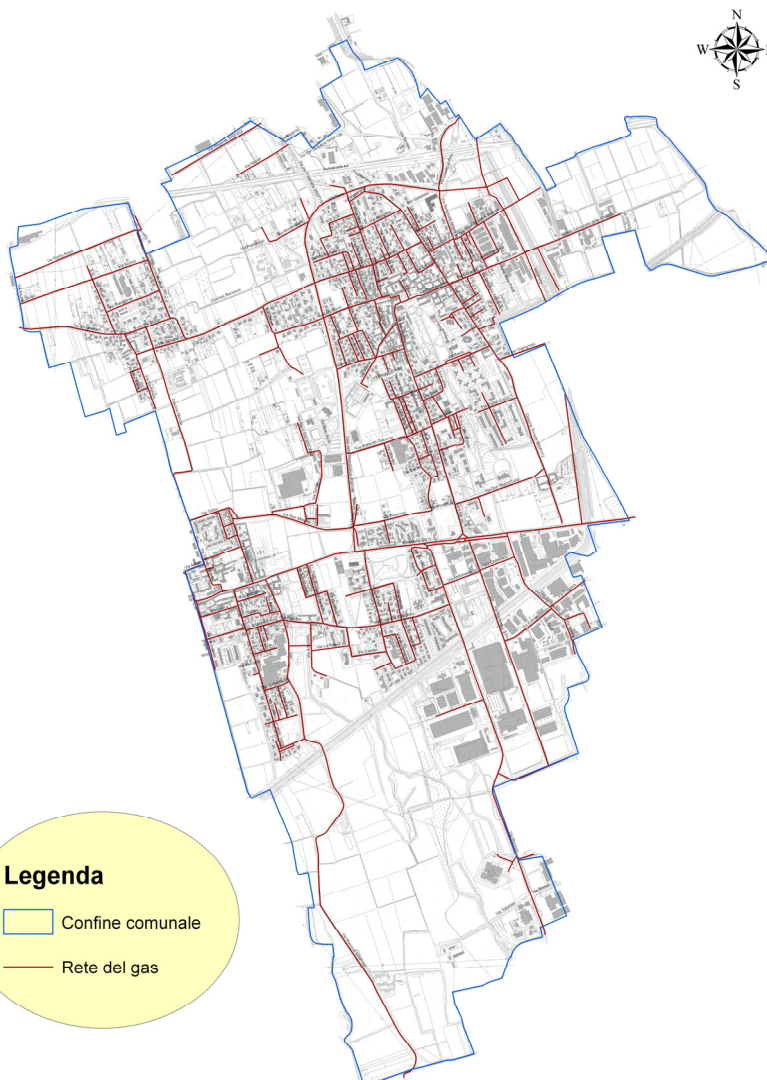
Anche in questo caso è apparso maggiormente opportuno identificare gli elementi maggiormente vulnerabili alla possibile assenza della risorsa piuttosto che concentrarsi sulle possibili modalità di risoluzione della problematica infrastrutturale:

DENOMINAZIONE	INDIRIZZO
Comune	Piazza della Libertà, 24
Comune	Piazza della Libertà, 62
Comune	Piazza della Chiesa Vecchia, 4
Comune	Via dei Mille, 35
Magazzini Comunali	Via Galileo Galilei, 2
Polizia Locale	Via Favaglie Grandazzi, 65
Carabinieri	Via Leonardo da Vinci, 16
Protezione Civile	Via dei Mille, 35
Croce Verde Nord Ovest	Via Volta, 1
Farmacia	Via Monzoro, 2
Farmacia	Piazzetta Europa, 11
Farmacia	Via Andrea Ponti, 29
Farmacia	Piazza Ten. Filippo Dubini, 31
Farmacia	Via Garibaldi, 66
Parafarmacia	S.S. 11 Padana Superiore C/O Bennet
Polidiagnostico Montesanto	Via Brera, 23
Ambulatorio	Via Lucernate, 8
Ambulatorio	Via Brera, 25
Ambulatorio	Via Giuseppe Mazzini, 60
Ambulatorio	Piazza della Libertà, 14
Ambulatorio	Piazza Ten. Filippo Dubini, 21/B
Ambulatorio	Via Filanda, 11
Asilo nido comunale	Via Imbriani, 15
Asilo nido privato "Piccole impronte"	Via Manzini, 36
Asilo infantile Ponti	Via Ponti, 1
Micro nido "La Nuvola Rosa"	Piazza dell'Olmo, 6
Micro nido San Pietro all'Olmo	Via Marconi, 7
Scuola dell'infanzia	Via Colombo
Scuola dell'infanzia	Via Don Luigi Sturzo
Scuola materna S. Pietro all'Olmo	Via Marconi, 7
Scuola primaria	Via IV Novembre, 3
Scuola primaria	Via Don Luigi Sturzo
Scuola primaria Duca degli Abruzzi	Via Volta, 1
Scuola media Curiel	Via Fratelli Imbriani
Scuola media superiore Muratori	Via Leonardo da Vinci, 34
Scuola Superiore – Istituto Alberghiero	Via Matteotti angolo Via Repubblica
Oratorio San Giovanni Bosco	Piazzale Don Carlo Aresi, 1
Oratorio Casa Maria Immacolata	Via Roma, 3



DENOMINAZIONE**INDIRIZZO**

Oratorio San Pietro all'Olmo	Via Marconi, 26
Centro Polivalente "Il Melograno"	Via Brera, 31
Casa alloggio Ca' Nostra	Via Pietro Micca, 14
Fondazione Talamona	Via Giacomo Matteotti, 16
Centro Anziano Diurno	Piazza dell'Olmo, 2
Centro Famiglia	Via Cascina Croce, 226
Ufficio Postale	Via Brera, 3-18
Ufficio Postale	Piazza Ten. Filippo Dubini, 9

**Legenda**

- Confine comunale
- Rete del gas



C 5.IV.2.3 Rete di distribuzione dell'acqua potabile

L'approvvigionamento di acqua potabile rappresenta un elemento fondamentale per la stabilità dell'attuale sistema sociale del nostro Paese.

L'impossibilità, anche temporanea, di approvvigionare una porzione anche non particolarmente consistente della popolazione rappresenta di per sé un rischio che si è ritenuto di considerare, pur nelle sue particolarità e specificità, all'interno della pianificazione di emergenza prendendo in considerazione i seguenti principali fattori di rischio:

- Inquinamento della falda
- Sollevamento della falda
- Scarsità di risorse idriche
- Esondazioni
- Eventi meteorologici ed atmosferici
- Mancanza di energia elettrica.

In tutti questi casi la pericolosità è rappresentata dalla probabilità che, per una consistente porzione della popolazione, si evidenzino un eccessivo divario tra la richiesta di acqua potabile e la disponibilità della medesima risorsa.

Attualmente la rete acquedotto è gestita dalla società CAP HOLDING (<http://www.gruppocap.it/>). Il Gruppo CAP, a tutela della qualità dell'acqua potabile dell'area della città Metropolitana di Milano, effettua accurati controlli quotidiani grazie all'utilizzo di laboratori di analisi moderni e tecnologicamente all'avanguardia. Una squadra di tecnici effettua quotidianamente prelievi di acqua dai pozzi e dalle reti analizzando il giorno stesso i campioni in laboratorio. La qualità viene analizzata ai punti di prelievo dalla falda dei singoli acquedotti e di immissione in rete, con quasi 26.000 prelievi all'anno. Sono oltre 690.000 invece, le determinazioni analitiche che vengono portate a termine annualmente su diversi parametri chimici e microbiologici. Il giudizio di idoneità dell'acqua destinata al consumo spetta all'Agenzia di tutela della salute (ATS) territorialmente competente, che svolge le analisi di controllo periodico.



ETICHETTA DELL'ACQUA

COMUNE DI CORNAREDO

VALORI DI LEGGE
ACQUA POTABILE

PARAMETRI	Valori (min/max)*	DL gs 3 1/2001
Ammonio (NH ₄ ⁺) [mg/l]	<0,1-<0,1	0,5
Arsenico (As _{tot}) [µg/l]	<1-2	10
Bicarbonato (HCO ₃ ⁻)	235-357	Non previsto
Calcio (Ca ²⁺) [mg/l]	35-101	Non previsto
Cloro residuo (Cl ₂)	n.d.-n.d.	Non previsto
Cloruri (Cl ⁻) [mg/l]	<5-25	250
Conducibilità (µS/cm a 20°C)	207-621	2500
Durezza Totale [°f]	11-34	15-50
Fluoruri (F ⁻) [mg/l]	<0,3-<0,3	1,5
Magnesio (Mg ²⁺) [mg/l]	6-21	Non previsto
Manganese (Mn _{tot}) [µg/l]	<5-<5	50
Nitrati (NO ₃ ⁻) [mg/l]	<5-34	50
Nitriti (NO ₂ ⁻) [mg/l]	<0,025-<0,025	0,5
Potassio (K ⁺) [mg/l]	<1-2	Non previsto
Residuo secco a 180°C [mg/l]	160-449	1500
Sodio (Na ⁺) [mg/l]	5-12	200
Solfati (SO ₄ ²⁻) [mg/l]	<5-31	250
pH	7,63-7,98	6,5-9,5

Batteriologicamente Pura AGGIORNATO IL 30/12/2016



* I dati corrispondono ai valori minimi e massimi rilevati mensilmente dal laboratorio aziendale e pubblicati trimestralmente, in quanto i valori chimico-fisici dell'acqua di falda non subiscono variazioni significative nel tempo.

Dai dati desumibili dal sistema informativo ambientale della Città Metropolitana di Milano, a Cornaredo sono presenti 35 pozzi.

Codice	Utilizzo	Proprietà	Latitudine	Longitudine
0150870003	Potabile [Prev]	Pubblico	1501081	5036901
0150870004	Potabile [Prev]	Pubblico	1501565	5037855
0150870005	Potabile [Prev]	Pubblico	1501569	5038493
0150870006	Aree verdi/aree sportive [Prev]	Pubblico	1501583	5038458
0150870007	Potabile [Prev]	Pubblico	1501580	5038490
0150870008	Potabile	Pubblico	1502565	5038900
0150870009	Potabile	Pubblico	1502565	5038900
0150870010	Potabile [Prev]	Pubblico	1501530	5037980
0150870013	Aree verdi/aree sportive [Prev]	Privato	1502599	5036676
0150870018	Antincendio, Igienico, Industriale, Potabile	Privato	1502759	5035199
0150870022	Antincendio [Prev]	Privato	1502308	5037281
0150870023	Industriale [Prev]	Privato	1502709	5036729
0150870066	Irriguo [Prev]	Privato	1502135	5038590
0150870067	Irriguo [Prev]	Privato		
0150870129	Irriguo	Privato	1501296	5038350
0150870130	Irriguo [Prev]	Privato		
0150870138	Irriguo [Prev]	Privato		
0150870139	Industriale [Prev]	Privato	1502535	5036194
0150870171	Potabile	Pubblico	1501418	5036718



Comune di Cornaredo
Piano Comunale di Emergenza



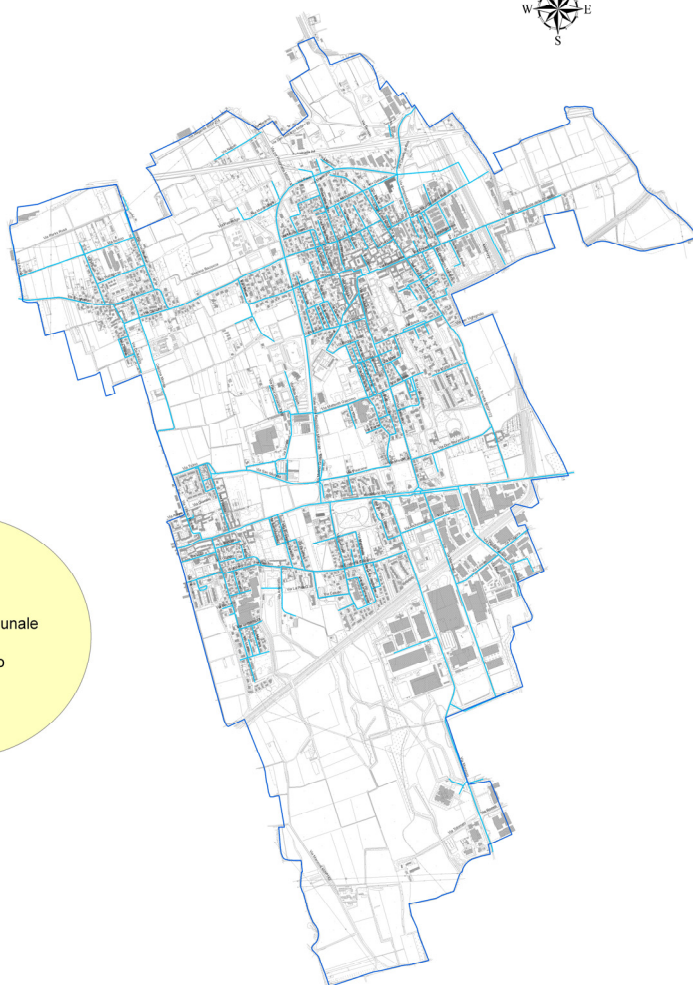
Ing. Mario Stevanin

Aggiornamento Febbraio 2017

Capitolo 5.4

Pagina 8

Codice	Utilizzo	Proprietà	Latitudine	Longitudine
0150870172	Potabile	Pubblico	1501418	5036718
0150870173	Pompa di calore [Prev]	Privato	1502611	5036132
0150870174		Privato	1502611	5036132
0150870176	Didattico/scientifico [Prev]	Pubblico	1502336,68	5037095,11
0150870180	Aree verdi/aree sportive, Pompa di calore	Privato	1501778	5037658
0150870181	Aree verdi/aree sportive, Pompa di calore	Privato	1501824	5037657
0150870182		Privato	1501781	5037555
0150870183	Zootecnico, Aree verdi/aree sportive	Privato	1501210	5038768
MI03MI01508700006	Irriguo [Prev]	Privato		
MI03MI01508700010	Irriguo [Prev]	Privato		
MI03MI01508700012	Irriguo [Prev]	Privato		
MI03MI01508700046	Pompa di calore [Prev]	Privato	1502733	5038763
MI03MI01508700047	Pompa di calore [Prev]	Privato	1502730	5038736
MI03MI01508700048	Pompa di calore [Prev]	Privato	1502748	5038741
MI03MI01508700049	Uso Domestico [Prev]	Privato	1500941	5038735
MI03MI01508700050	Aree verdi/aree sportive, Pompa di calore	Privato	1502804	5038735



Comune di Cornaredo
Piano Comunale di Emergenza



Ing. Mario Stevanin

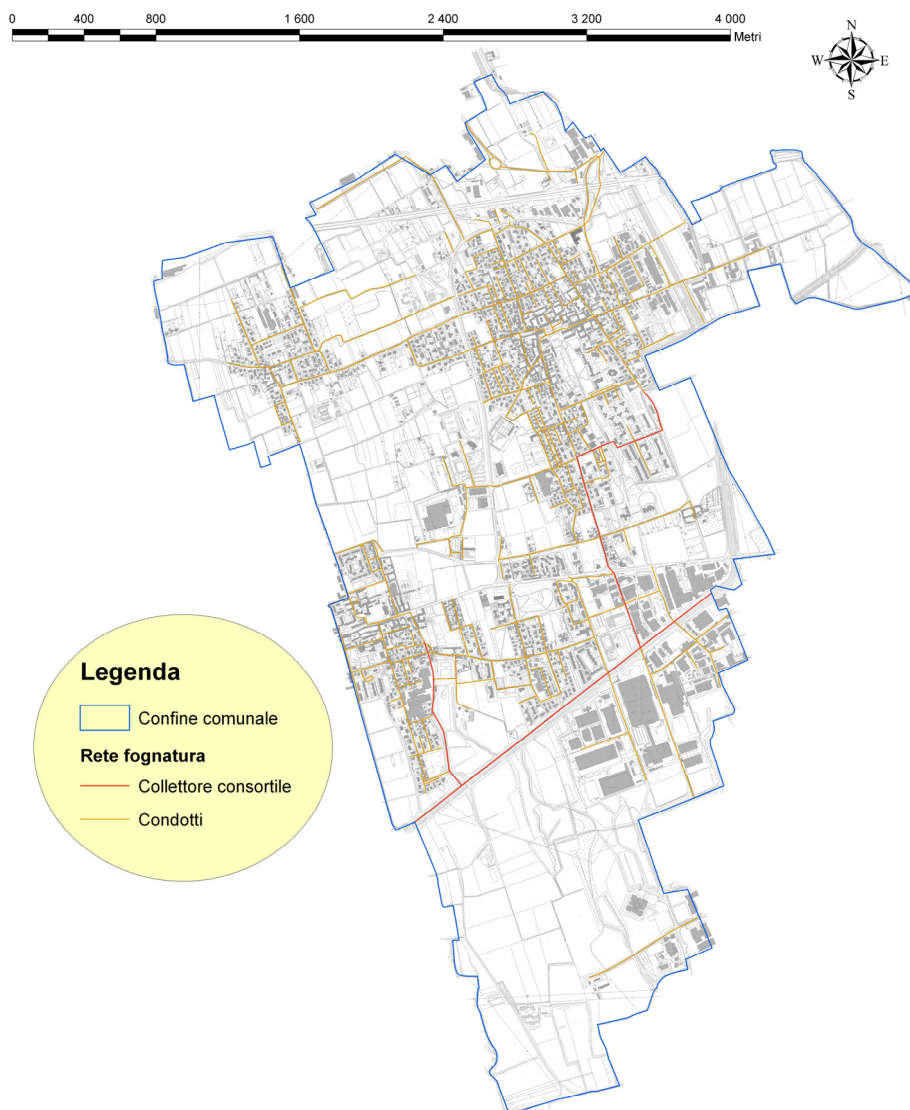
Aggiornamento Febbraio 2017

Capitolo 5.4

Pagina 9

C 5.IV.2.4 Rete fognaria e di drenaggio urbano

La gestione della rete fognaria e dell'impianto di depurazione è di competenza della società Gruppo Cap Holding (www.gruppocap.it).



C 5.IV.2.5 Rete di distribuzione dei dati/telefonia

La rete infrastrutturale di telefonia e di dati rappresenta un elemento di particolare importanza e vulnerabilità nel contesto delle crisi delle reti tecnologiche.

Ciò in particolare a causa della elevatissima interdipendenza che le reti di trasporto e distribuzione di risorse fisiche hanno rispetto a questa ultima determinata a sua volta dall'utilizzo spinto dell'informatica per la loro gestione (telecontrollo).

La crisi della rete di dati/telefonia può infatti generare una serie di crisi sia a singole stazioni di funzionamento/produzione, sia ad un intero sistema sociale e produttivo che utilizza le potenzialità telematiche per trasmettere e ricevere informazioni.

A causa della complessità della problematica e della specificità delle risorse necessarie ad una soluzione di eventuali crisi, si è scelto in questa sede solo di citare il rischio, senza peraltro poterlo trattare.

Appare però significativo considerare che in un contesto territoriale come quello del Comune di Cornaredo, la crisi di questa tipologia di sistema, possa generare moltissime problematiche di gestione dell'emergenza alle quali è possibile porre parziale rimedio solo attraverso l'utilizzo di un sistema di radiocomunicazione indipendente dal sistema di telefonia ed autonomo nella propria alimentazione.

Si propone da questo punto di vista di verificare l'attuale configurazione del sistema per determinare il suo grado di operatività reale in occasione di tali emergenze.



C 5.IV.3 Modello di intervento

Gli eventi critici che riguardano le reti tecnologiche possono essere gestiti solo in parte dalla struttura comunale di Protezione Civile, in quanto la stessa non ha quasi mai le risorse necessarie per porre rimedio alla crisi di una di queste reti, dovendo cercare di affrontare esclusivamente gli effetti conseguenti all'interruzione del servizio.

L'esternalizzazione dei servizi inoltre determina anche, da un punto di vista delle competenze specifiche, l'impossibilità per il Comune di trattare direttamente la fonte del rischio intervenendo con le proprie autonome risorse su di essa.

In questo senso la struttura comunale di Protezione Civile dovrà mettere, tra le proprie priorità operative, innanzitutto quella di individuare, sul proprio territorio, gli elementi più vulnerabili al disservizio e, successivamente, a trovare il modo per sopperire con le proprie disponibilità all'assenza della o delle risorse interessate, dando ovviamente priorità a coloro che maggiormente risentono del disservizio e poi generalizzando, per quanto possibile, la fase di soccorso e ripristino della funzionalità interrotta.

Occorre tenere presente che ogni gestore di rete ha un proprio piano di emergenza che mette in atto a seconda della tipologia di emergenza e delle modalità di evoluzione della stessa. La maggior parte dei gestori ha inoltre organizzato il proprio servizio in maniera da riuscire a garantire, con un certo tempo di risposta, comunque l'erogazione della propria risorsa attraverso sistemi diversi a seconda della tipologia di emergenza.

Il sistema comunale di Protezione Civile potrà comunque contare sulle risorse operative facenti parte del Servizio nazionale di Protezione Civile le quali potranno collaborare, per quanto di loro competenza, soprattutto nella gestione della popolazione interessata dalla crisi e nella temporanea distribuzione della risorsa mancante.



C 5.IV.3.1 Matrice attività responsabilità

Di seguito si riporta la matrice di responsabilità degli enti coinvolti dalle emergenze, considerando che, per l'ente comunale, il manifestarsi di una crisi determina immediatamente il passaggio ad una situazione di emergenza.

												ENTI \ AZIONI									
	GESTORE DELLA RETE	DIPARTIMENTO PROTEZIONE CIVILE	REGIONE LOMBARDA DG PROT. CIVI.	PROVINCIA	PREFETTURA	CARABINIERI - POLIZIA	POLIZIA STRADALE	VIGILI DEL FUOCO	S.S.U.Em. 118	ARPA	SINDACO	ROC	MEMBRI U.C.L.	VOLONTARI	DITTE DI MANUTENZIONE						
								S	S		R								ATTIVAZIONE PROCEDURE DI EMERGENZA	EMERGENZA	
								S	R	R									INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE COINVOLTA		
								S	S		R				S				ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE		
								S	S		R								DELIMITAZIONE AREE A RISCHIO		
								S	S		R								ATTIVAZIONE SERVIZI SOSTITUTIVI TEMPORANEI		
								S	S		R				S				VERIFICA FUNZIONALITA' RESIDUA DEL SERVIZIO		
								S	S		R				S				MESSA IN SICUREZZA DELLE INFRASTRUTTURE		
								S	S		R				S				VERIFICA FUNZIONALITA' DELLE INFRASTRUTTURE		
								S	R		R										
								S	R		R								ISTITUZIONE PRESIDII DI PRONTO INTERVENTO		
								S	R		R								ATTIVAZIONE SERVIZI DI SUPPORTO (PROTEZIONE CIVILE)		
								S	R		R								ASSISTENZA E VETTOVAGLIAMENTO		
								S	R		R								APERTURA AREE AMMASSAMENTO SOCCORSI		
								S	R		R								ALLESTIMENTO AREE DI ACCOGLIENZA		
								S	R		R								GESTIONE AREE DI EMERGENZA		
								S	R		R								PRIMO CENSIMENTO DANNI		

I= Informato; R= Responsabile, S= Supporto

C 5.IV.3.2 Modello di intervento per membri dell'UCL

C 5.IV.3.2.1 Gestione della chiamata

Appare rara l'eventualità che la struttura comunale si trovi a fronteggiare questo genere di rischi in qualità di first responder; in questo caso l'obiettivo primario è quello di attivare correttamente la struttura di soccorso della rete tecnologica interessata fornendo il maggior numero di informazioni possibile ed il miglior apporto



informativo alle squadre di pronto intervento al fine di consentire nel più breve tempo possibile la creazione di uno scenario di intervento.

Tale attività si può primariamente effettuare fornendo informazioni su:

- ❑ località dell'incidente (comune, provincia, via, civico, eventuali altri riferimenti);
- ❑ rete interessata;
- ❑ modalità di manifestazione del fenomeno;
- ❑ popolazione interessata;
- ❑ eventuali danni collaterali;
- ❑ varie.

Solo una volta che si è attivata la struttura di soccorso tecnico specialistico si può attivare la struttura comunale di Protezione Civile informando prioritariamente il ROC ed il Sindaco.

Al fine di una tempestiva attivazione dei gestori delle risorse si riporta di seguito una tabella riassuntiva dei principali contatti operativi.

Tipo rete	Società detentrici	Indirizzo società	Telefono società	Telefono h24	Presenza presidio operativo
Luce (pubblica)	Enel Sole Comune Cornaredo	Via Tor di Quinto 45747 Roma	0223204778	800901050	NO
	Comune di Cornaredo	Piazza Libertà,24 Cornaredo	02932631 0293263237	800984386	SI
Luce (corrente elettrica) (*)	Enel Distribuzione	Via Ombrone, 2 - Roma	0223203503	803500	NO
Gas	Nuove Energie Distribuzione	Via De Gasperi 113 Rho	0293185023	800220170	NO
Acquedotto	Gruppo Cap	Via Del Mulino Palazzo U10 Assago	800428428	800175571	NO
Fognatura	Gruppo Cap	Via Del Mulino Palazzo U10 Assago	800428428	800175571	NO
Telefonia / Linea Dati	<i>TIM</i>	Corso D'Italia 41 - Roma	187	800255455 selezione 2	NO



Le azioni da effettuare immediatamente sono:

Componenti	Azioni	
Sindaco	<ul style="list-style-type: none"> • Informato della problematica, valuta l'opportunità di convocare la propria UCL; • Nel caso risulti necessario informa la popolazione della situazione in atto e dei possibili rischi connessi con l'assenza della risorsa 	<ul style="list-style-type: none"> • Sovrintende le attività di gestione dell'emergenza, mantenendo il carico decisionale di ogni operazione; • Se necessario emana (in quanto autorità di Protezione Civile) ordinanze contingibili ed urgenti mantenendo informati gli organi di Protezione Civile di livello territoriale superiore
R.O.C.	<ul style="list-style-type: none"> • Collabora all'individuazione le strutture maggiormente vulnerabili; • coordina le attività dell'U.C.L., distribuendo i compiti tra i referenti delle funzioni di supporto 	<ul style="list-style-type: none"> • Ricerca le necessarie informazioni tecniche sul fenomeno in atto e fornisce il supporto tecnico alle decisioni dell'U.C.L.; • Coordina e gestisce la richiesta ed il flusso di materiali e mezzi per le attività sul campo
Servizio Segreteria		<ul style="list-style-type: none"> • Sulla base delle necessità dell'U.C.L. predispone gli atti amministrativi necessari alla gestione dell'emergenza, anche quelli di carattere contingibile e urgente
Area: Affari Generali e Politiche culturali	<ul style="list-style-type: none"> • Fornisce al sindaco l'indicazione dei residenti coinvolti nell'interruzione del servizio di rete 	<ul style="list-style-type: none"> • Fornisce al sindaco l'indicazione delle persone maggiormente a rischio attraverso l'anagrafe dei disabili presenti sul territorio e delle persone che utilizzano macchine elettromedicali domestiche
Area: Finanziaria	<ul style="list-style-type: none"> • Fornisce al sindaco eventuale supporto nell'individuazione di fornitori di risorse specifiche; • Contribuisce alla gestione dei materiali e mezzi 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestisce l'attività amministrativa in emergenza adottando i provvedimenti necessari per l'utilizzo dei fondi
Area: Servizi al Cittadino		<ul style="list-style-type: none"> • Cura i rapporti con le scuole e comunica le azioni da intraprendere da parte delle stesse; • Gestisce le attività di assistenza alla popolazione, partecipa al coordinamento ed alla gestione degli interventi di evacuazione e di ospitalità della popolazione



Componenti	Azioni	
Area: Tecnica di Programmazione	<ul style="list-style-type: none"> • Gestisce le problematiche di carattere tecnico interessanti le reti tecnologiche ed i servizi essenziali; • Ricerca presso gli enti gestori tutte le informazioni opportune sullo stato di evoluzione del fenomeno e sulle possibili conseguenze attese; • Fornisce tutte le informazioni territoriali a disposizione anche di carattere cartografico relative alle reti tecnologiche presenti nel Comune; 	<ul style="list-style-type: none"> • Mette a disposizione il proprio personale tecnico per il coordinamento degli interventi operativi sulle infrastrutture e le strutture eventualmente coinvolte • Supporta l'attività del Sindaco fornendo ogni indicazione tecnica relativa alla rete tecnologica coinvolta; • Mette a disposizione il proprio personale tecnico per la verifica delle infrastrutture e delle strutture eventualmente coinvolte • Coordina e gestisce le attività di censimento dei danni al patrimonio urbanistico
Area: Tecnica OO.PP.	<ul style="list-style-type: none"> • Collabora all'individuazione le strutture maggiormente vulnerabili Fornisce tutti i dati a propria disposizione sulla rete tecnologica interessata (cartografie ed altri studi) 	<ul style="list-style-type: none"> • Mette a disposizione il proprio personale tecnico per il coordinamento degli interventi operativi sulle infrastrutture e le strutture eventualmente coinvolte
Polizia Locale	<ul style="list-style-type: none"> • Attiva immediatamente tutte le risorse disponibili anche in collaborazione con gli altri Enti dell'area Sicurezza Pubblica; • Coordina le attività di telecomunicazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Provvede per gli interventi di propria competenza sul territorio anche attraverso l'utilizzo del volontariato di P.C.; • Partecipa al coordinamento ed alla gestione degli interventi di evacuazione della popolazione

Appare opportuno sottolineare come anche la fase di ripristino dell'erogazione dei servizi interrotti (luce, gas, acqua in particolare), rappresenti un'attività particolarmente critica che necessita di particolari attenzioni e di tempi spesso non brevi.

Accade frequentemente infatti che, in assenza di erogazione della risorsa, gli utenti lascino completamente aperti i rubinetti di erogazione o completamente disabilitati i sistemi di allarme locale imponendo la riattivazione del servizio procedendo terminale per terminale.

La ripresa dell'erogazione della risorsa, soprattutto se effettuata dopo qualche giorno, appare opportuno che venga preceduta da una corretta informazione alla popolazione.



C 5.IV.3.3 *Elementi dell'intervento in emergenza – Black Out*

Appare utile in questa sede fornire alcuni suggerimenti pratici da fornire alla popolazione in caso di caso di black out

- Avere sempre a disposizione una torcia elettrica, non usare mai le candele!
- Chiudere tutte le apparecchiature elettriche che si stanno utilizzando al momento del Blackout
- Evitare di aprire frigorifero e congelatore
- Non avviare un generatore all'interno della casa e del garage e non connettere mai il generatore all'impianto elettrico generale. Connettere le apparecchiature che si vogliono riavviare direttamente all'attacco del generatore.

Per prepararsi ad un Blackout tenere sempre pronto un kit contenente:

- Torcia elettrica
- Batterie
- Radio portatile
- Un paio di litri di acqua
- Una piccola scorta di cibo
- Se si ha spazio nel congelatore, si possono preparare dei contenitori di plastica contenenti acqua lasciando due dita di spazio tra l'acqua e la chiusura del contenitore stesso perché, una volta congelata, l'acqua si espande. Sistemare i contenitori nel congelatore (o nel freezer). L'acqua congelata (o refrigerata) aiuterà a mantenere il cibo fresco per diverse ore in caso di blackout, senza bisogno di ulteriori refrigerazioni.
- Se si usano medicinali che necessitano di essere mantenuti al freddo, questi possono essere tenuti nel frigorifero per alcune ore senza problema. In caso di dubbi contatta il tuo medico o il farmacista.

Informazioni specifiche per i disabili

- Se si utilizzano apparecchi elettromedicali di sostegno alle funzioni vitali, informare il proprio Comune ed il proprio 118 di zona individuando la durata teorica delle batterie-tampone.
- Se si utilizza una carrozzina elettrica, un saliscendi elettrico, o - comunque - qualsiasi altro equipaggiamento sanitario che richiede l'uso di corrente



elettrica avvertire il Servizio sociale del Comune per sentire quali servizi mette a disposizione per i disabili in caso di blackout.

- Se si utilizza carrozzina elettrica o uno scooter, tenere sempre una batteria carica extra a disposizione. Se ha lo spazio può essere consigliabile tenere anche una sedia a rotelle non elettrica di scorta.
- Se si è non vedente o si hanno difficoltà visive, procurarsi le batterie extra per l'orologio Braille o per l'orologio a cifre grandi.
- Se si è non udente o si hanno problemi di udito, tenere sempre a disposizione le batterie extra per i tuoi apparecchi acustici.

Comportamenti corretti in caso di Blackout

- Chiudere e scollegare tutte le apparecchiature elettriche, gli impianti (come il condizionatore) e le apparecchiature elettroniche utilizzate al momento del Blackout. Al ritorno dell'energia, può essere che si verifichino dei sovraccarichi di corrente che possono danneggiare le apparecchiature elettroniche come i computer ma anche quelle che utilizzano sistemi elettronici per funzionare come i condizionatori d'aria, gli scaldabagni elettrici e le caldaie.
- Lasciare una luce accesa così da capire quando la corrente ritorna
- Lasciare la porta del congelatore e del frigorifero chiusa per mantenere il cibo il più fresco possibile
- Usare il telefono solo ed esclusivamente in caso di emergenze
- Ascoltare le informazioni alla radio portatile
- Non utilizzare gli ascensori.

