

PIANO DELLE EMERGENZE IDRICHE

SOMMARIO

PREMESSA.....	3
1. LA PREVENZIONE DELLE EMERGENZE	4
1.1 Water Safety Plan o Piani sicurezza dell’acqua	4
1.2 Individuazione dei pericoli, valutazione dei rischi	6
1.3 Il rischio di crisi idrica (aspetto quantitativo)	10
1.4 Il rischio di alterazione delle caratteristiche dell’acqua (aspetto qualitativo).....	15
1.5 Il rischio di interruzione del servizio	17
1.6 Modifiche organizzative adottate/da adottare	17
2. LA GESTIONE DELLE EMERGENZE	21
2.1 La magnitudo dell’emergenza.....	23
2.2 La procedura di pronto intervento.....	24
2.2.1 Il Call Center e il servizio di qualifica telefonica.....	25
2.2.2 Il servizio di Qualifica in campo	26
2.2.3 Il servizio di reperibilità	29
3. GLI INVESTIMENTI PIANIFICATI PER MACRO-INDICATORE TECNICO.....	32
3.1 Macro-indicatore M2: le interruzioni del servizio	32
3.2 Macro-indicatore M3: la qualità dell’acqua distribuita	37
4. ALLEGATI.....	40
ALLEGATO 1	41
ALLEGATO 2	47
ALLEGATO 3	49
ALLEGATO 4	52
ALLEGATO 5	58

PREMESSA

Il Gruppo CAP gestisce il ciclo idrico integrato nelle Province di Milano, Monza Brianza, e parte di Pavia e di Varese con una popolazione servita di circa 2,5 milioni di abitanti; in particolare la gestione riguarda gli acquedotti di 134 Comuni, per un volume di acqua potabile distribuito all'utenza dell'ordine di 194 milioni di metri cubi/anno.

All'interno dell'ATO CMM, e considerando le infrastrutture intercomunali destinate alla produzione e distribuzione di acqua potabile sul territorio della Provincia MB, lo sviluppo della rete idrica è pari a circa 6.500 chilometri.

L'approvvigionamento idrico è assicurato esclusivamente dalle falde acquifere sotterranee, mediante oltre 700 pozzi in esercizio, per una portata complessiva prelevata dall'ambiente pari a circa 261 milioni di metri cubi.

Da tempo Gruppo Cap sta ponendo grande attenzione alla qualità del servizio offerto ai propri clienti, approcciando al tema delle emergenze idriche in una logica preventiva.

Il presente documento è costituito da due capitoli principali: il primo finalizzato ad illustrare tutti i sistemi e le misure introdotte o di prossima introduzione per ridurre il rischio che si verifichi una situazione emergenziale; il secondo finalizzato ad illustrare le procedure di cui il Gruppo si è dotato per fronteggiare al meglio eventuali situazioni emergenziali che dovessero verificarsi. Entrambi costituiscono parte fondamentale, imprescindibile del piano generale delle emergenze.

1. LA PREVENZIONE DELLE EMERGENZE

Al fine di potenziare ulteriormente il livello di prevenzione dei sistemi che presiedono alla distribuzione idrica e ridurre le probabilità che si possano verificare situazioni emergenziali, già a partire dal 2015 Gruppo CAP si è fatto portavoce a livello nazionale dell'implementazione dei Water Safety Plans (WSPs), o Piani di Sicurezza delle acque (PSA), un approccio nuovo, sistematico di prevenzione dei rischi esteso all'intera filiera idro-potabile, raccomandato dall'Organizzazione mondiale della Sanità, recepito dalla nuova Direttiva UE 2015/1787, attualmente in fase di trasposizione in Italia.

1.1 Water Safety Plan o Piani sicurezza dell'acqua

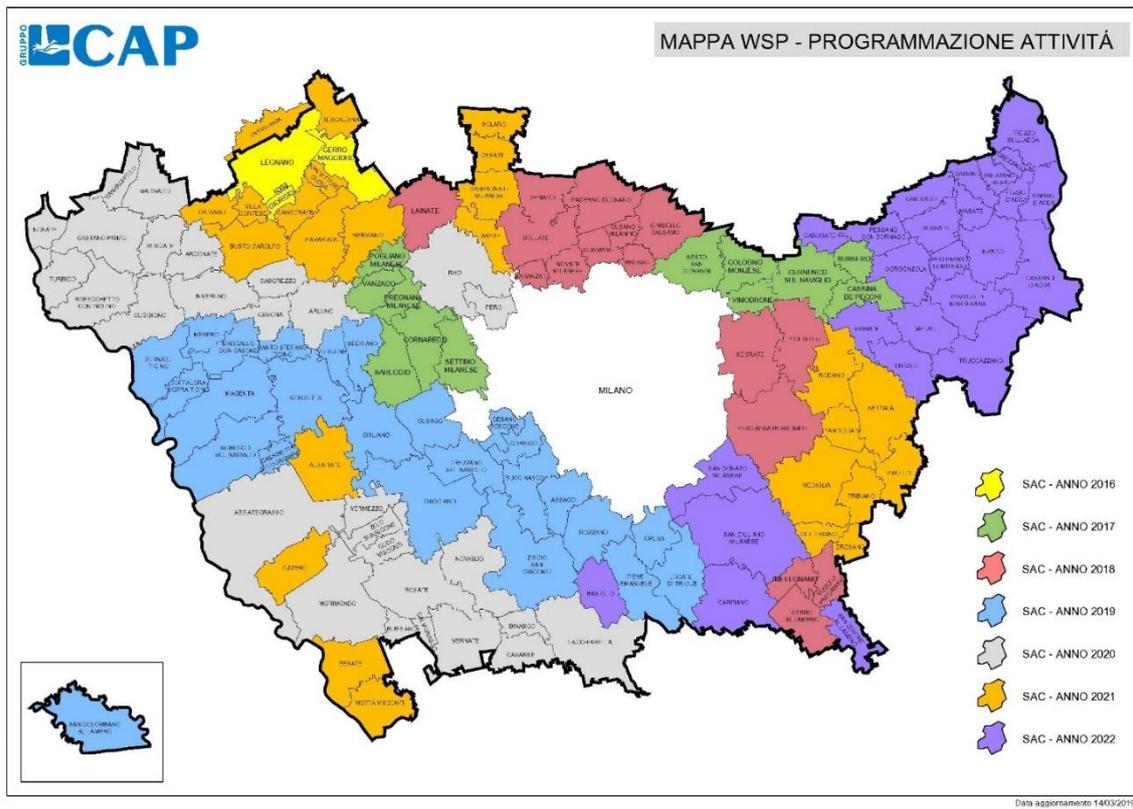
L'obiettivo dei WSP è quello di rimuovere e tenere costantemente sotto controllo, in una logica preventiva che riduce la probabilità del verificarsi di situazioni di emergenza, la presenza di ogni possibile fattore di rischio in tutte le fasi della filiera idropotabile.

La scelta operata da CAP di adottare il Water Safety Plan **ha consentito di ridefinire in modo sostanziale il modello di controllo dell'acqua potabile**, trasformandolo in un sistema globale di gestione del rischio, esteso all'intera filiera idrica: dalla captazione al punto di consegna finale.

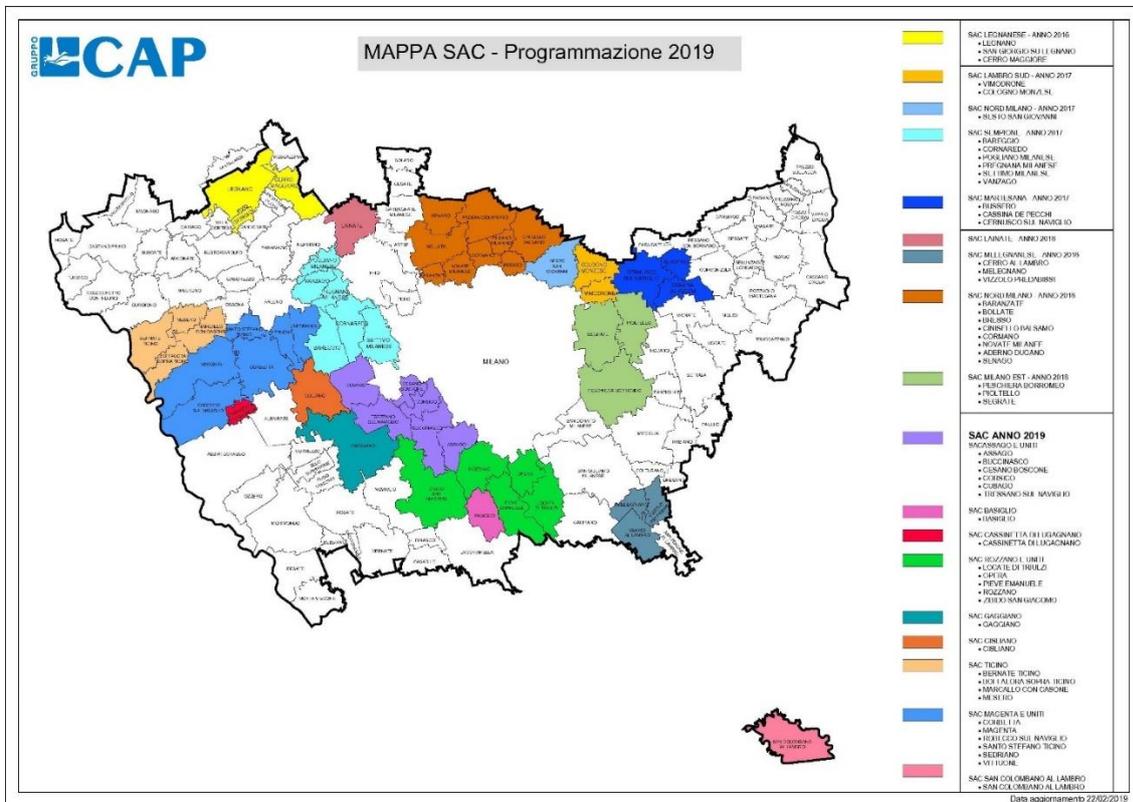
Per raggiungere questo risultato è stato fondamentale il supporto e il coinvolgimento di tutti gli stakeholder. Primi tra tutti quelli che per ruolo e competenza rivestono un'importanza fondamentale nella filiera dei controlli sull'acqua potabile: l'Istituto Superiore di Sanità, le ATS e le altre Autorità competenti.

Inizialmente è stato implementato un primo WSP presso il sistema acquedottistico del Legnanese, individuato come caso-pilota, perché rappresentativo di condizioni ambientali e infrastrutturali ricorrenti nella Città Metropolitana di Milano, dovuti a una molteplicità di captazioni e sistemi di trattamento, una elevata complessità del sistema di distribuzione; un cospicuo numero di clienti serviti; eterogeneità delle utenze, sia di tipo civile sia di tipo industriale; la presenza di strutture sensibili (scuole, asili, case di cura, ecc.); condizioni di potenziale criticità ambientale connesse allo sviluppo industriale pregresso e alla presenza di elevati carichi antropici.

Successivamente, ottenuta la validazione da parte dello stesso Istituto Superiore di Sanità, tale piano è stato assunto come modello ed attualmente viene utilizzato per l'implementazione dei piani presso tutti i sistemi acquedottistici gestiti da CAP, secondo la pianificazione qui sotto rappresentata.



In particolare, nel corso del corrente anno saranno interessati i sistemi acquedottistici sotto indicati:



1.2 Individuazione dei pericoli, valutazione dei rischi

L'implementazione dei piani è stata realizzata in aderenza alle linee guida nazionali ed internazionali; in particolare è stata condotta una analisi sito-specifica di tutti i pericoli presenti all'interno della filiera idro-potabile che potessero rappresentare una situazione di rischio per il cliente finale.

L'attività è stata articolata nelle seguenti fasi:

1. Individuazione degli eventi pericolosi e dei pericoli ad essi associati;
2. Valutazione dei rischi;
3. Definizione delle misure di controllo e monitoraggio;
4. Rivalutazione dei rischi e definizione delle priorità di azione.

Le fasi 1, 3 e 4 sono state condotte a livello generale, ovvero risultano comuni a tutti i sistemi acquedottistici gestiti; la fase 2, è stata invece condotta per ogni singolo acquedotto, e pertanto può essere definita sito-specifica.

Per pericolo, secondo la definizione proposta dalle Linee Guida per le acque potabili dell'OMS, si intende un qualunque agente chimico, fisico, biologico, o radiologico che ha il concreto potenziale di causare danni alla salute umana attraverso il consumo di acqua potabile.

L'identificazione dei pericoli è un'operazione propedeutica alla successiva definizione delle misure di sicurezza da porre in essere per tenere sotto controllo i rischi, sulla base di una scala di priorità.

Per evento pericoloso, invece, si intende una circostanza o un'occasione che può dar luogo alla presenza di un pericolo che possa inficiare le caratteristiche potabili dell'acqua distribuita. Il loro verificarsi può essere legato sia a cause naturali (eventi meteorici, tettonici ecc..) sia a cause antropiche, e può interessare qualsiasi segmento della filiera idrica.

L'individuazione dei pericoli e degli eventi pericolosi è una operazione che deve essere condotta contestualmente, nonostante sia concettualmente diversa, e deve essere tale da poter considerare tutte le possibili correlazioni tra pericoli ed eventi pericolosi che possono comportare effetti negativi nell'ambito della sicurezza dell'acqua. Tale operazione deve essere svolta seguendo step by step il percorso effettuato dall'acqua all'interno della filiera idrica ed è finalizzata ad identificare le possibili cause di contaminazione.

L'individuazione dei pericoli e degli eventi pericolosi deve essere necessariamente contestualizzata alle caratteristiche dell'impianto oggetto di analisi, supportata dai dati raccolti nella precedente fase di descrizione della filiera.

Individuati così i pericoli e gli eventi pericolosi, si procede con l'individuazione del rischio ad essi associato, ipotizzando lo scenario peggiore possibile.

Lo scopo di questa fase è quello di distinguere i rischi più o meno significativi, sulla base dei quali verranno poi individuate le misure di sicurezza da porre in essere.

Il rischio è la probabilità che un pericolo identificato possa causare danni all'utilizzatore, tenendo conto della gravità o magnitudine del danno stesso e delle sue conseguenze. Per poter determinare il rischio si devono considerare due grandezze: la probabilità di accadimento di un evento pericoloso e la gravità degli effetti in caso di accadimento di tale evento.

Per probabilità si intende la possibilità o la frequenza con cui un pericolo o un evento pericoloso si possa verificare. A tal fine risulta fondamentale conoscere lo storico degli eventi pericolosi che si sono verificati nel passato.

La gravità del pericolo è la intensità o magnitudine dell'effetto che il verificarsi del pericolo individuato può dar luogo sia per la salute umana, sia per la qualità del servizio, in termini di caratteristiche chimiche, fisiche, organolettiche e potabili dell'acqua distribuita.

La valutazione del rischio è definibile mediante un approccio semi-quantitativo, ossia mediante la costruzione di una matrice di rischio, di cui un esempio proposto dalle Linee guida dell'OMS e riportato nell'immagine seguente, caratterizzata dai punteggi associati al rischio relativo ad un determinato pericolo.

Grado di probabilità	Gravità delle conseguenze				
	Insignificante (senza impatto o con impatto insignificante)	Minore (impatto poco significativo)	Moderata (es. non conformità di tipo organolettico)	Grave (non conformità a valori di legge o di riferimento)	Molto grave (effetti gravi /catastrofici sulla salute)
Raro (es. 1 volta ogni 5 anni)	1	2	3	4	5
Improbabile (es. 1 volta all'anno)	2	4	6	8	10
Moderatamente probabile (es. 1 volta al mese)	3	6	9	12	15
Probabile (es. 1 volta a settimana)	4	8	12	16	20
Quasi certo (es. 1 volta al giorno)	5	10	15	20	25

Legenda del rischio	
Grado	<6 6-9 10-15 >15
Classificazione	basso medio alto (significativo) molto alto

Nello specifico, il punteggio suddetto, è ottenuto dal prodotto dei valori associati alla probabilità ed alla gravità di un determinato pericolo e stabiliti sulla base dei pareri, delle competenze e dell'esperienza dei membri del team WSP.

La definizione del valore della probabilità, a sua volta, è demandata alla definizione di ulteriori due parametri: il peso ed il valore.

Il peso è il coefficiente che tiene conto quanto una caratteristica tecnica può influire nel verificarsi di un particolare tipo di evento pericoloso. Maggiore è il peso di una determinata caratteristica tecnica in relazione ad un determinato tipo di evento pericoloso, maggiore è la sua rilevanza nel determinare quel tipo di evento pericoloso. Un peso nullo significa che la caratteristica tecnica è irrilevante al fine del verificarsi di quel tipo di evento pericoloso.

Il valore, invece, è il punteggio assegnato in fase di sopralluogo, in funzione dello stato infrastrutturale e della condizione manutentiva in cui si trova l'impianto.

Il prodotto di peso e valore definisce l'entità della probabilità di rischio su una scala prestabilita che definisce la probabilità di accadimento di un certo evento pericoloso. L'estensione dello scenario di rischio, fondamentale caratteristica dell'approccio WSP rispetto ai sistemi di controllo multi barriera oggi implementati, considera, oltre a elementi della struttura tecnica definibili "fattori endogeni altri elementi di rischio sinergici, definibili "fattore esogene", che in base ai quali viene stimata in direzione più conservativa e precauzionale, la probabilità di accadimento di un evento pericoloso, a seconda della zona geografica oggetto di analisi.

In conclusione, dal prodotto dei valori numerici associati alla probabilità ed alla gravità, si ottiene l'indice del rischio, il quale, una volta inserito all'interno della matrice, permette di definire una scala di priorità con una netta distinzione tra rischi più o meno significativi.

Con riferimento alla matrice riportata nella figura precedente, si può evincere come i rischi caratterizzati da un indice di classificazione maggiore di 15, siano i rischi sui quali in via prioritaria e devono essere definite e controllate le misure di sicurezza.

Evidenziati i rischi ai quali la filiera idrica è potenzialmente esposta, il passo successivo da compiere è quello di rilevare le misure di controllo già presenti nel sistema, valutarne l'efficacia, ed in caso di inefficienza, identificarne delle altre che permettano di tenere sotto controllo i rischi con priorità più alta.

In fase di sviluppo del WSP vengono verificate se effettivamente le misure di controllo presenti, siano più o meno efficaci nel proteggere il sistema dal rischio associato ai pericoli oggetto di analisi, in termini di massima precauzione.

A tal fine si prendono in considerazione tutta la documentazione prodotta, eventualmente ripetere le indagini in situ, e considerare tutti gli aspetti di natura tecnica (letteratura tecnica, specifiche di fabbrica, dati di monitoraggio ecc.).

Nel caso in cui si evinca che, tenendo conto delle misure di controllo ad oggi adottate, siano comunque presenti dei rischi residui con un valore dell'indice matriciale (prodotto di probabilità di accadimento e gravità degli effetti)

considerato non adeguatamente protettivo, si dovranno introdurre delle ulteriori misure di controllo, diversificate a seconda del segmento della filiera idrica analizzata (captazione, trattamento e accumulo) e che vadano ad integrare le misure di controllo attualmente presenti.

Il risultato delle ultime due fasi restituisce un elenco dei rischi che possono gravare e compromettere la qualità dell'acqua distribuita, ordinato sulla base della priorità di intervento. Il tutto è finalizzato ad una disamina delle alternative di intervento e ad una revisione più ampia dell'intero sistema che potrà constare in semplici modifiche dei processi ritenuti poco efficienti, o, in taluni casi, in una sostituzione dell'intero trattamento con un nuovo layout di impianto o una sua rimodulazione.

Gli eventi pericolosi della matrice di rischio WSP presi in considerazione per la captazione sono i seguenti:

1. infiltrazioni di acqua meteorica e/o allagamenti di acqua superficiale
2. allagamenti del locale a seguito di guasti
3. eventi naturali di forte intensità: vento
4. eventi naturali di forte intensità: piogge
5. eventi naturali di forte intensità: terremoto
6. contaminazione a seguito di lavori di manutenzione
7. ingresso di animali (topi, rettili, rane, ecc...)
8. contaminazione proveniente dalla falda
9. contaminazione volontaria
10. atto vandalico
11. incendio/esplosione
12. guasto idraulico/meccanico
13. guasto elettrico
14. mancanza di energia

Gli eventi pericolosi della matrice di rischio WSP presi in considerazione per il trattamento sono i seguenti:

1. infiltrazioni di acqua meteorica e/o allagamenti di acqua superficiale
2. eventi naturali di forte intensità (piogge, vento, terremoto)
3. ingresso di animali (topi, rettili, rane, ecc...)
4. contaminazione volontaria
5. atto vandalico
6. incendio/esplosione
7. presenza di biossido/ozono nell'aria (rottura reattore o errato carico reagenti)
8. guasto idraulico/meccanico
9. guasto dell'impianto di trattamento

10. mancanza di energia

Gli eventi pericolosi della matrice di rischio WSP presi in considerazione per l'accumulo sono i seguenti:

1. infiltrazioni di acqua meteorica e/o allagamenti di acqua superficiale
2. allagamenti del locale a seguito di guasti
3. contaminazione a seguito di lavori di manutenzione
4. ingresso di animali (topi, rettili, rane, ecc...)
5. atto vandalico
6. guasto idraulico/meccanico
7. guasto elettrico
8. mancanza di energia

Gli interventi derivanti dall'implementazione dei piani di sicurezza degli acquedotti prevedono a titolo esemplificativo:

- la revisione completa dei sistemi di trattamento;
- l'implementazione dei sistemi di captazione;
- interventi di interconnessione;
- interventi di manutenzione straordinaria degli impianti di captazione e trattamento, rifacimenti piping, sistemazioni murature, realizzazione di sistemi di allarme, piccoli interventi di messa in sicurezza per evitare infiltrazioni d'acqua o ingresso animali, atti vandalici, etc...

Tutti i suddetti interventi hanno impatti positivi sui tre sotto indicatori Arera M3:

- M3a incidenza ordinanze di non potabilità
- M3b tasso campioni non conformi
- M3c tasso parametri non conformi.

1.3 Il rischio di crisi idrica (aspetto quantitativo)

Gli acquedotti dell'ATO Provincia di Milano sono generalmente alimentati da più impianti di captazione, distribuiti sul territorio, con una capacità estrattiva superiore alla domanda nel giorno di massimo consumo.

Nel tempo gli acquedotti del Gruppo CAP sono stati fortemente interconnessi, in modo tale che fosse possibile una crescente flessibilità dal punto di vista gestionale.

Alla data del 31/12/2018 dal punto di vista funzionale, la situazione è la seguente:

- N. Sistemi fisicamente indipendenti gli uni dagli altri: 60

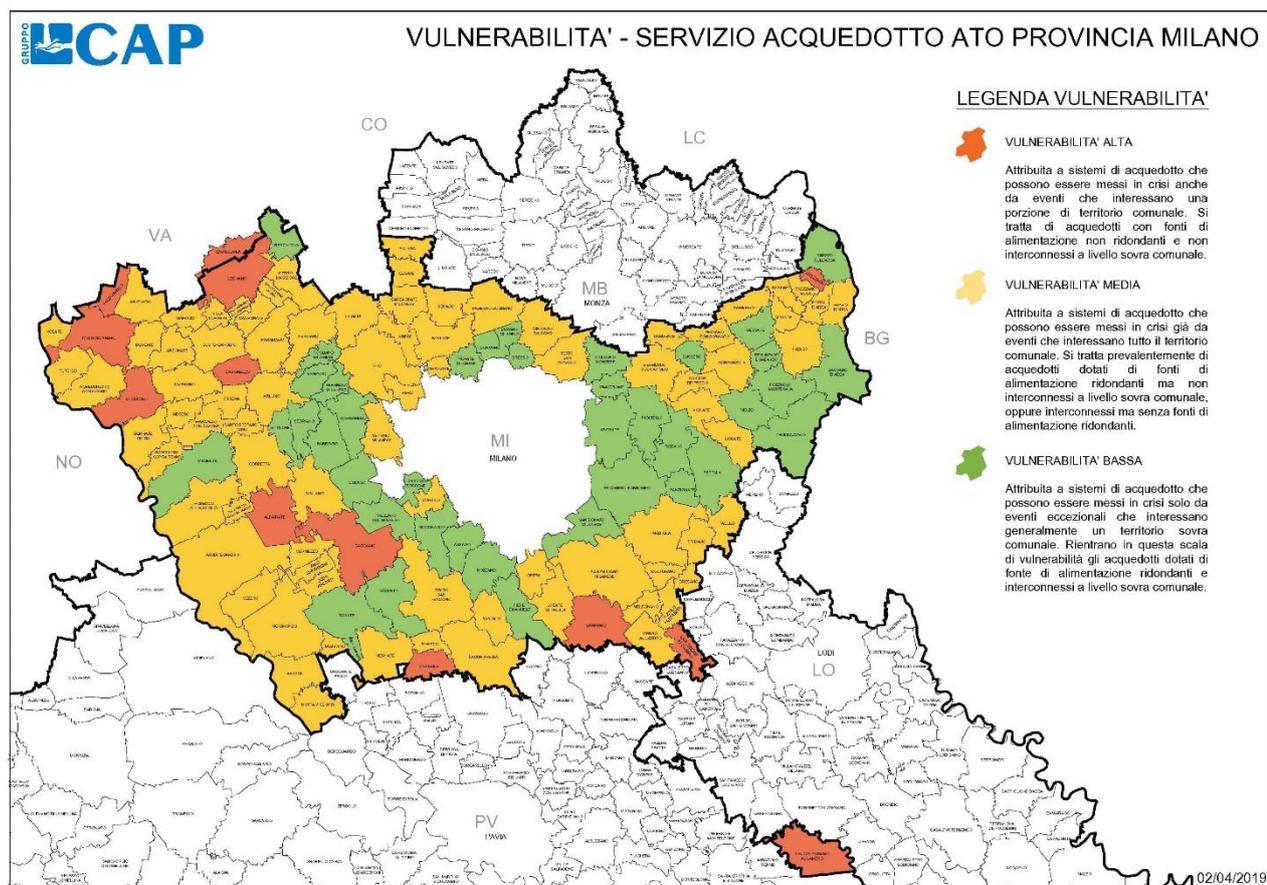
- N. RABI, Raggruppamenti di Acquedotti, di dimensioni inferiori o al più uguali ai sistemi di cui al punto precedente, in cui tutti i volumi in ingresso e in uscita sono misurati e contabilizzati, così da consentire il calcolo del Bilancio Idrico: 107

Sul territorio non sono presenti invasi naturali o artificiali. Tuttavia, nel tempo sono stati realizzati numerosi serbatoi pensili e vasche semi-interrate che costituiscono una scorta idrica di emergenza. Va comunque precisato che, a causa del volume di accumulo relativamente ridotto, tale scorta di norma, non corrisponde mai ad un volume che soddisfa la domanda per un periodo superiore alle 24 ore.

Al fine di definire il rischio di crisi idrica a cui è soggetto ogni singolo sistema, è stato introdotto il grado di vulnerabilità, classificabile in basso/medio/alto, in funzione del livello di ridondanza dei punti di captazione, nonché la loro distribuzione geografica sul territorio, la presenza di serbatoi e vasche, con funzione non solo di compenso ma anche di riserva, l'interconnessione delle reti di distribuzione a livello sovra-comunale

- Vulnerabilità BASSA: è attribuita a sistemi di acquedotto che possono essere messi in crisi solo da eventi eccezionali che interessano generalmente un territorio sovra comunale. Rientrano in questa scala di vulnerabilità gli acquedotti dotati di fonti di alimentazione ridondanti e interconnessi a livello sovra comunale
- Vulnerabilità MEDIA: è attribuita a sistemi di acquedotto che possono essere messi in crisi già da eventi che interessano tutto il territorio comunale. Si tratta prevalentemente di acquedotti dotati di fonti di alimentazione ridondanti ma non interconnessi a livello sovra comunale, oppure interconnessi ma senza fonti di alimentazione ridondanti
- Vulnerabilità ALTA: è attribuita a sistemi di acquedotto che possono essere messi in crisi anche da eventi che interessano una porzione di territorio comunale. Si tratta di acquedotti con fonti di alimentazione non ridondanti e non interconnessi a livello sovra comunale.

Nell'immagine si riporta la carta di vulnerabilità aggiornata ad aprile 2019.



Rispetto a quanto da noi comunicato con nota Prot. n. 3410 del 29/01/2016, e per quanto riguarda il grado di vulnerabilità, si segnala il passaggio di classe da bassa a media per i comuni di Bollate, Vimodrone e Cernusco sul Naviglio e da alta a media per i comuni di Melegnano e Vizzolo Predabissi.

I primi tre comuni sopra citati sono tutti situati in un'area geografica in cui la falda è caratterizzata da più alte concentrazioni di Cromo rispetto ad altre in cui la concentrazione è inferiore al limite strumentale.

Le politiche di miglioramento della qualità dell'acqua introdotte da Gruppo CAP in questo ultimo triennio sono volte a garantire all'utenza un'acqua con concentrazioni medie di Cromo pari a 10 ug/l, sebbene il limite di parametro in vigore sia tuttora pari a 50 ug/l.

Dunque, il passaggio di classe dello stato di vulnerabilità da bassa a media è semplicemente una conseguenza di un limite più basso che CAP si è data rispetto alla normativa e non un peggioramento fisico della qualità del servizio acquedotto.

Per quanto concerne i comuni di Melegnano e Vizzolo Predabissi, registrano un netto miglioramento in termini di vulnerabilità idrica (passando di classe alta a media) a seguito della realizzazione di interventi di interconnessione tra diversi acquedotti comunali.

Di seguito si riportano gli interventi di realizzazione di tali interconnessioni, consentendo la formazione di un unico grande acquedotto intercomunale denominato "Melegnanese":

- Prog. 5403/1 “Interconnessione Reti idriche Melegnano -Vizzolo Predabissi”, con relativa messa in esercizio in data 24/09/2018;
- Prog. 5402 “Interconnessione Melegnano-San Giuliano Milanese (fraz. Pedriano)”, con relativa messa in esercizio in data 30/03/2016;
- Prog. 5350 “Interconnessione Melegnano - Cerro al Lambro”, con relativa messa in esercizio in data 20/07/2015;
- Prog. 10019 “Melegnano - Impianto di filtrazione per ferro e manganese pozzo Via Lazio.

Per consolidare ulteriormente i miglioramenti ottenuti nel nuovo piano di interventi è stato previsto la seguente commessa:

- Prog. 9113_8_ “Melegnano – Realizzazione nuovo pozzo idropotabile” con relativa area comunale per sua realizzazione già identificata.

Inoltre, si esplicitano i codici commessa degli interventi “da prevedere” così definiti in Allegato 2 alla nota del 29/01/2016 prot. n°3410 dei seguenti comuni:

- 6978_11 - San Colombano al Lambro “*Rinnovamento centrale sollevamento/trattamento/distribuzione Fraz. Casoni*” - Progetto 6978_11 suddiviso in più appalti (rifacimento campo pozzi e centrale):
 - o 6978_11A: “*Realizzazione nuova centrale San Colombano al Lambro: n. 2 pozzi; gli altri n. 7 a seguire*”
 - o 6978_11B: “*Realizzazione nuova centrale San Colombano al Lambro: nuova centrale di potabilizzazione*”
 - o 6978_11C: “*Realizzazione nuova centrale San Colombano al Lambro: n. 2 serbatoi di accumulo in acciaio inox*”
 - o 6978_11D: “*Realizzazione nuova centrale San Colombano al Lambro: demolizione centrale e campo pozzi esistenti*”
- 9230: Albairate “*Realizzazione interconnessione con Vermezzo, via Verdi/Donizetti (20 m) con tubazione DN 125 acciaio e realizzazione cameretta con misuratore di portata e valvola di regolazione*”;
- 9113_2: Albairate “*Realizzazione interconnessione con Abbiategrasso, via Verbano (70 m) con tubazione DN 200 acciaio e realizzazione cameretta con misuratore di portata e valvola di regolazione (attraversamento Naviglio)*” ;
- 6984_M2 - Grezzago “*Realizzazione nuovo presidio di trattamento per i pozzi di Via Don Sturzo*” (intervento in fase di progettazione).

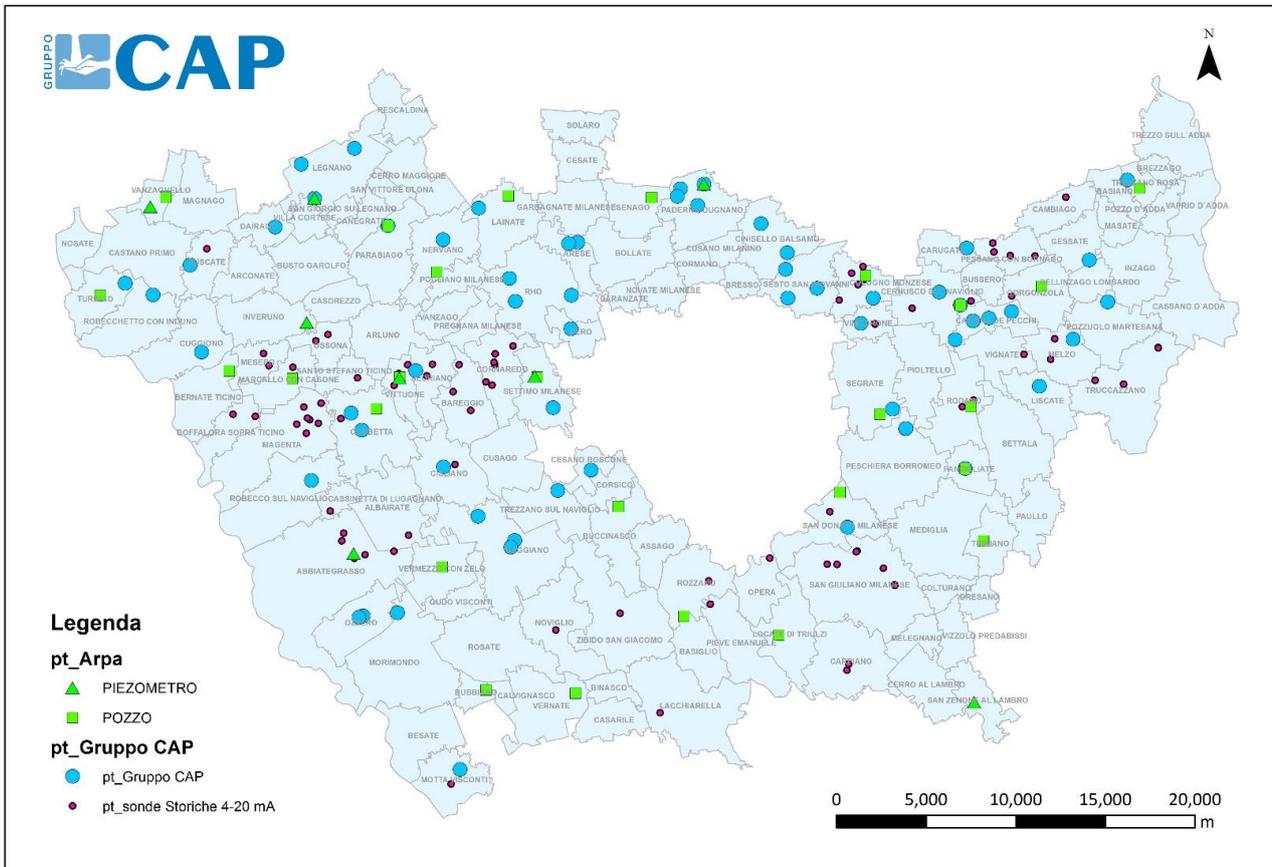
Per una migliore gestione delle risorse idriche presenti nel sottosuolo e un’ottimizzazione del grado di utilizzo degli impianti di captazione, il Gruppo CAP ha realizzato, sulla base della serie storica di dati ricavati dall’attività di perforazione dei pozzi, un modello idro-geo-chimico dell’acquifero a scala di bacino, definito Piano Infrastrutturale Acquedotto (PIA).

L'aspetto quantitativo, dipendente dalla capacità di ricarica delle falde, è indissolubilmente legato all'aspetto qualitativo, ovvero alla disponibilità di acque grezze di buona qualità, che non richiedono la realizzazione di nuovi impianti di potabilizzazione o di potenziamento degli esistenti.

Al fine di prevedere l'evoluzione nello spazio e nel tempo di alcuni fenomeni in falda, si stanno realizzando -sulla base dei risultati analitici delle acque grezze- dei modelli di flusso e di trasporto di alcuni inquinanti. Tale sistema evidentemente di tipo predittivo consente l'individuazione delle attività necessarie per fronteggiare al meglio alcuni fenomeni di inquinamento, costituendo un imprescindibile strumento di supporto alle decisioni in fatto di pianificazione degli investimenti.

Al fine di affinare il modello e migliorare le capacità previsionali anche tramite elaborazione di trend, gruppo CAP ha avviato una cooperazione con ARPA Lombardia finalizzata all'acquisizione, alla riorganizzazione e alla normalizzazione omogenea dei seguenti tipi di dati:

- misure di soggiacenza, eseguite sui pozzi di prelievo delle acque destinate al consumo umano e sui piezometri di controllo, appartenenti alla rete regionale di monitoraggio quantitativo delle acque sotterranee gestita da ARPA Lombardia;
- qualità delle acque sotterranee, prelevate presso i pozzi appartenenti alla rete regionale di monitoraggio qualitativo, gestita da ARPA Lombardia, che appartengono alla rete di prelievo delle acque grezze prelevate e non erogate al consumo umano, amministrata dal Gestore del Servizio Idrico Integrato.



Infine, nell'ambito della verifica della vulnerabilità degli acquedotti, il gruppo CAP sta portando avanti su tutti i serbatoi pensili gestiti un'attività di indagine, verifica statica e dinamica ai sensi del D.M. 17/01/2018, con successiva programmazione dei necessari interventi di adeguamento.

1.4 Il rischio di alterazione delle caratteristiche dell'acqua (aspetto qualitativo)

Il sistema dei controlli interni ed esterni (questi ultimi a cura di ATS) in vigore negli ultimi anni ha evidenziato che:

- nei settori centro-settentrionali della Provincia di Milano l'inquinamento deriva principalmente da sostanze quali metalli pesanti, composti organoalogenati, diserbanti, altri microinquinanti di origine industriale, e nitrati
- nei settori del nord est milanese, della Brianza e nella Provincia di Pavia l'inquinamento deriva principalmente da sostanze autoctone di origine naturale o antropica, come ferro, manganese, ammoniaca e idrogeno solforato.

In generale la qualità dell'acqua delle falde nel territorio milanese è ottima: a conferma di ciò il fatto che circa il 40% dell'acqua prelevata è immesso in rete senza la necessità di alcun trattamento. Il restante 60% è sottoposto

a trattamenti chimico-fisici di tipo diverso in funzione delle sostanze indesiderate presenti nelle acque prelevate dai pozzi (a carbone attivo, a osmosi inversa, di ossidazione e filtrazione, di flocculazione e filtrazione), presso oltre 340 siti produttivi gestiti dal Gruppo.

Il leggero incremento dell'acqua immessa in rete con trattamento osservato nell'ultimo biennio è una conseguenza dell'attuazione dei piani di abbattimento cromo e microinquinanti realizzati per garantire standard di qualità molto severi, in anticipazione rispetto ai limiti normativi che con buona probabilità entreranno in vigore nei prossimi anni.

Il Gruppo Cap, in un'ottica di miglioramento continuo, ha introdotto contratti di ricerca con diversi enti, in particolare con l'istituto Superiore di Sanità e alcune università, con lo scopo di analizzare e approfondire diversi aspetti, legati ai parametri chimici così detti emergenti non normati.

Inoltre, a seguito dell'implementazione dei primi WSPs, sono state intraprese una serie di iniziative per potenziare i controlli. In particolare:

- l'introduzione di nuovi punti di prelievo con la costruzione di armadietti sulla rete di distribuzione ridondanti
- la realizzazione di un sistema di monitoraggio in tempo reale, o early-warning, sulla qualità dell'acqua dalla captazione all'immissione in rete mediante l'installazione di sonde multi-parametriche e sonde in continuo di ultima generazione.

L'importanza del sistema di Early Warning, collegato con il sistema di telecontrollo aziendale, deriva dal fatto che esso assicura controlli secondo una logica ex ante piuttosto che ex post, caratteristica peculiare dei controlli analitici di laboratorio.

Il sistema è infatti in grado di fornire informazioni in tempo reale sulla qualità dell'acqua nei diversi sistemi acquedottistici, identificando gli eventi di contaminazione a bassa probabilità ma ad alto impatto che si possono verificare presso gli impianti di captazione, all'interno delle reti di adduzione e di distribuzione.

Tali apparecchiature consentono di monitorare nel tempo l'andamento di diversi parametri, così come indicato nella tabella sottostante:

PARAMETRO MONITORATO	FASE DELLA FILIERA MONITORATA E RISCHI COLLEGATI
NITRITI	impianti con filtrazione - falde riducenti
CROMO	aree di captazione a rischio specifico
NITRATI	aree di captazione a rischio specifico

TOC	possibile indicatore di alterazione nella qualità dell'acqua (solventi clorurati, acidi umici, pesticidi)
TORBIDITA'	possibile indicatore di biomassa/biofilm in distacco - trascinamenti di massa
ASSORBANZA	insorgenza di modifiche della facies chimica dell'acqua
LIVELLO	alterazioni del livello di falda
CONDUCIBILITA'	alterazioni della qualità dell'acqua (infiltrazioni di acqua superficiale in profondità)
TEMPERATURA	possibile indicatore di alterazione nella qualità dell'acqua

Tali apparecchiature sono in parte già state acquistate, installate e sono perfettamente funzionanti; altri lotti di fornitura sono in fase di acquisto; altri ancora sono stati pianificati nei prossimi anni in coerenza con l'avanzamento dell'attività di implementazione dei piani di sicurezza.

1.5 Il rischio di interruzione del servizio

Grazie al fatto che il sistema di captazione è costituito da un gran numero di impianti di piccola taglia, spesso inseriti nel tessuto urbano e che la rete di distribuzione è fortemente magliata, il rischio di interruzione del servizio di fornitura di acqua potabile all'utenza è molto basso e legato sostanzialmente alla mancanza di fornitura elettrica da parte del gestore elettrico.

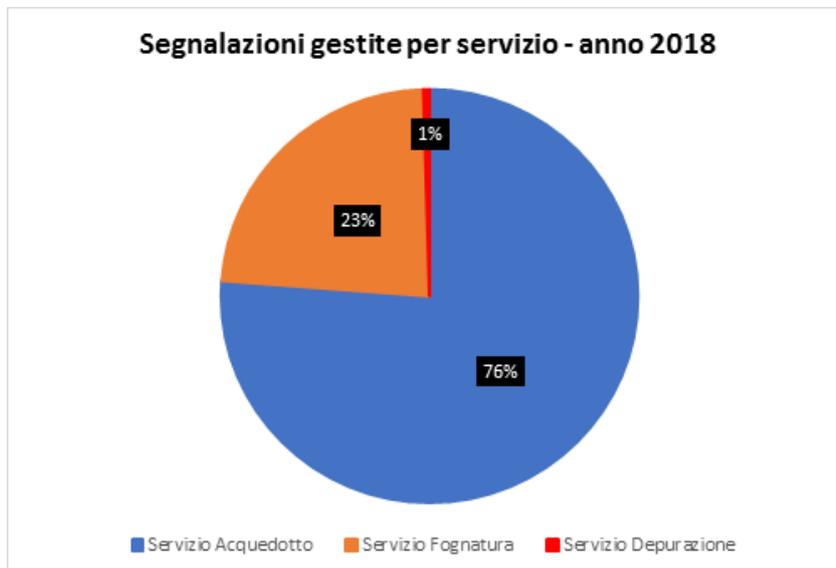
Al fine di ridurre il disservizio all'utenza, gli impianti strategici storicamente più soggetti a problematiche di questo tipo sono stati dotati di generatori. Per tutti gli altri impianti, gruppo CAP si è dotato di generatori mobili (vedasi allegato).

1.6 Modifiche organizzative adottate/da adottare

Nell'ambito delle misure da adottare in caso di emergenza, nel corso del 2019 è intervenuta una modifica organizzativa secondo cui il call center tecnico è stato accorpato al call center commerciale onde costituire un'unica struttura in grado di sopperire alle punte delle segnalazioni in ingresso, mediante l'utilizzo di un sistema CRM integrato con il sistema WFM aziendale, dotato di viste e cruscotti digitali condivisi in tempo reale tra risorse in campo e risorse desk.

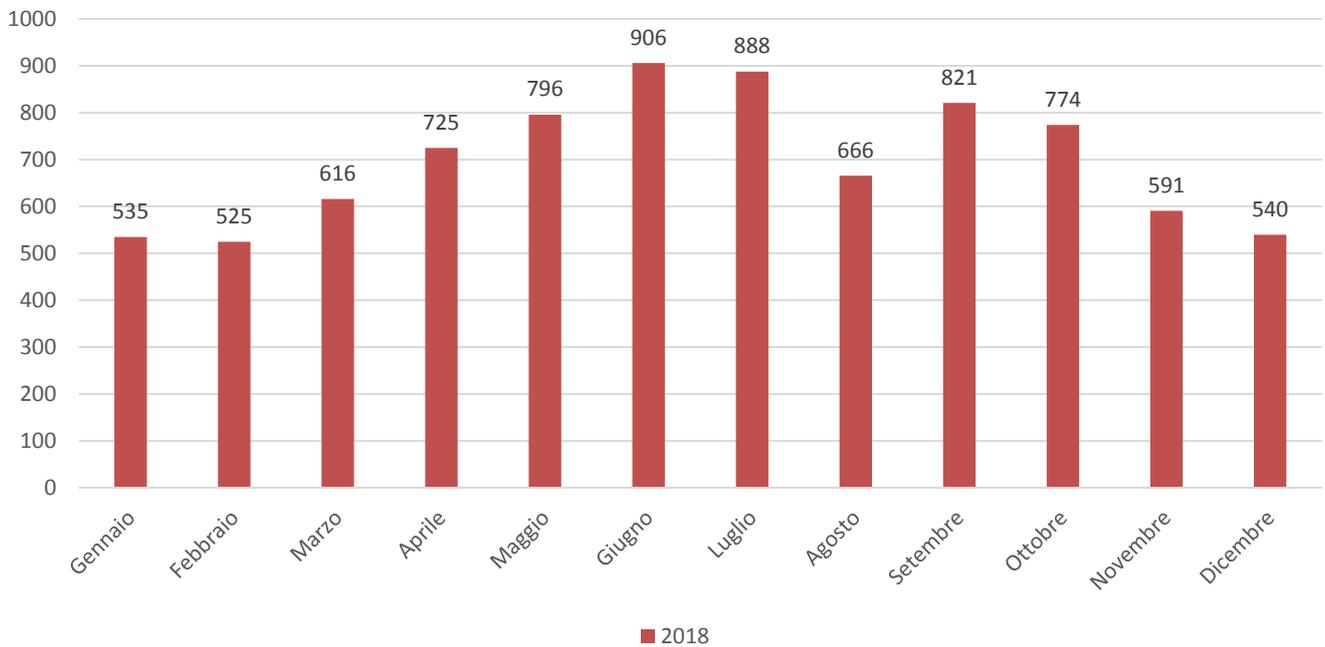


A tal proposito si riporta l'andamento con il numero delle segnalazioni gestite nel corso del 2018 per servizio, e in particolare per il servizio acquedotto la loro distribuzione mensile, giornaliera e oraria.

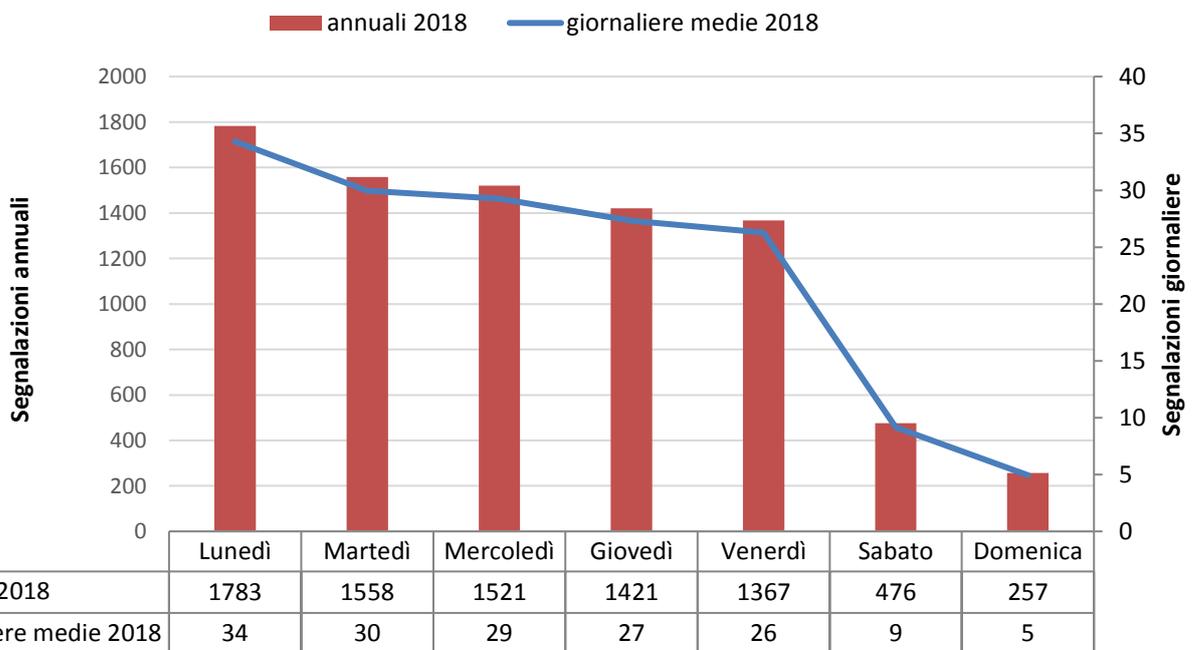


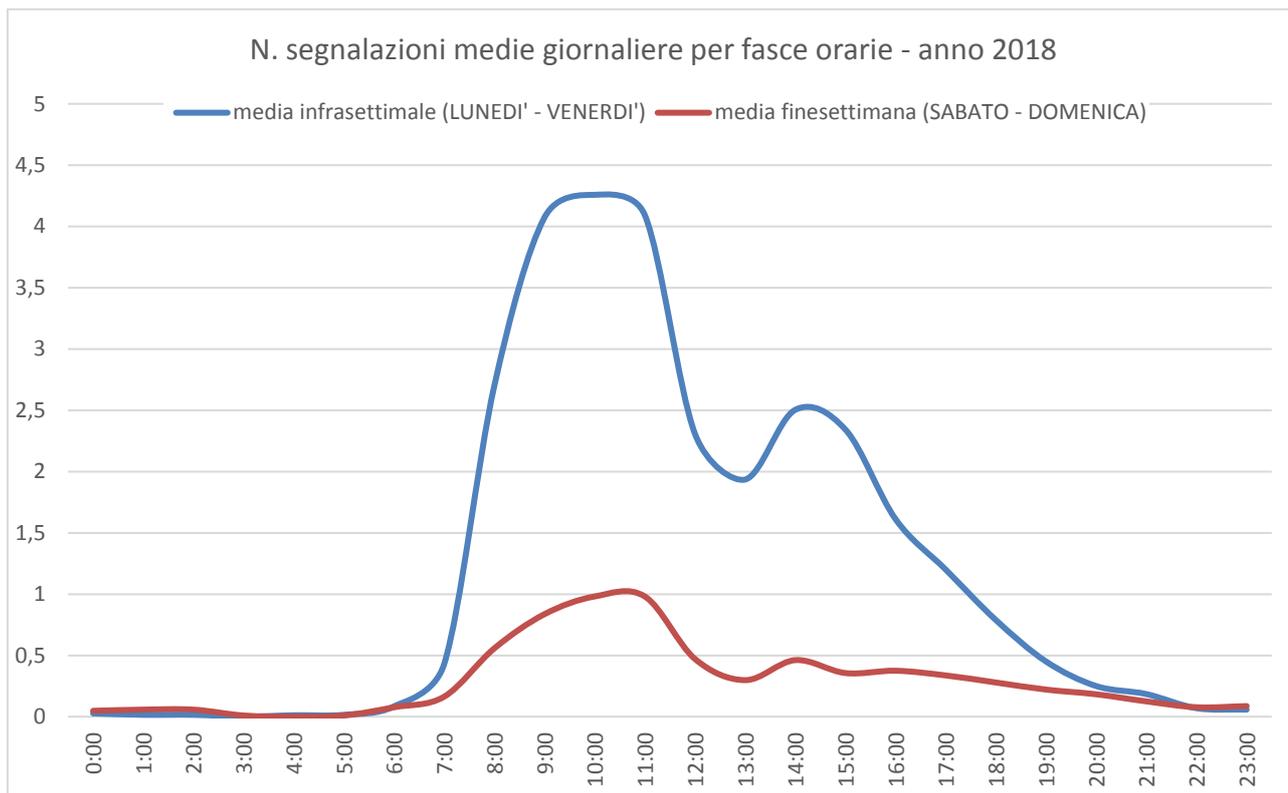
Servizio	N. segnalazioni gestite
Servizio Acquedotto	8383
Servizio Fognatura	2570
Servizio Depurazione	51
TOT=	11004

Servizio acquedotto - segnalazioni gestite per mese



Servizio acquedotto - segnalazioni gestite per giorno





Dai grafici di cui sopra si evince che il numero dei casi da gestire risulta assai variabile nel tempo, con punte importanti nella fascia oraria mattutina dalle h. 8:00 alle h. 10:00, in particolare nei primi giorni della settimana durante i mesi estivi.

Tale distribuzione ha suggerito l'accorpamento dei call center tecnico e commerciale riqualificando e ottimizzando le risorse disponibili, creando efficienza nella gestione del personale.

Inoltre, dal punto di vista organizzativo è stato introdotto un ufficio di staff al responsabile del pronto intervento, denominato Coordinamento Interventi tecnici, per valutare le situazioni di emergenza e coordinare al meglio le squadre operative, ottimizzando i tempi di intervento e la loro risoluzione (vedasi schema funzionale al par. 2.2.2)

Risultati importanti, nei tempi di esecuzione dei sopralluoghi (standard della regolazione della qualità contrattuale) sono stati ottenuti anche grazie alla nuova modalità con cui tecnici e squadre operative sono dotati di mezzi attrezzati e vengono attivati direttamente dall'ufficio di staff, con la possibilità di raggiungere il luogo dell'emergenza senza doversi recare necessariamente presso le sedi logistiche territoriali.

2. LA GESTIONE DELLE EMERGENZE

L'obiettivo del Gruppo CAP è garantire anche nelle condizioni di emergenza il rispetto degli standard di qualità indicati dalla Carta del Servizio Idrico Integrato della Città metropolitana di Milano.

Con riferimento specifico al servizio di fornitura di acqua potabile, per situazione di emergenza si intende ogni evento che potrebbe portare a conseguenze negative sia in termini di quantità sia in termini di qualità dell'acqua potabile, ovvero potrebbe determinare il mancato rispetto degli standard previsti dalla Carta del Servizio.

In riferimento a quanto indicato nella Ns. nota Prot. n° 50583 del 30/12/2015 si conferma che non sussistono situazioni in cui non siano verificati i valori di soglia e di crisi, rispettivamente pari a 100 e a 70 l/Ab*g, così come indicato al punto 6.3.2 dell'allegato 6 del DPCM del 04/03/1996.

Inoltre, il Gruppo CAP si impegna a garantire in tutto il territorio servito il quantitativo minimo vitale necessario al soddisfacimento dei bisogni essenziali, fissato in 50 l/Ab*g, così per come definito ai sensi del DPCM del 13/10/2016.

Il piano di emergenza ha la finalità di garantire la continuità dell'erogazione idrica, il ripristino del servizio nel più breve tempo possibile, o la fornitura di un servizio alternativo, con l'obiettivo di ridurre il più possibile i danni e i disagi, nel rispetto di procedure validate e collaudate.

La distribuzione di acqua potabile in sacchetti è uno dei servizi alternativi molto utile nel caso si debba attivare in tempi brevi in nei casi di emergenza idrica dovuta a disservizi di natura tecnica presso impianti e reti. La probabilità che si verifichino contemporaneamente situazioni critiche di questo tipo su più acquedotti, tali da richiedere l'intervento di sistemi di approvvigionamento sostitutivi è molto bassa e sostanzialmente invariata a seguito dell'acquisizione delle gestioni di Arluno, Gessate, Gorgonzola, Pessano e Castellanza. Le situazioni critiche che si sono registrate in questi ultimi anni confermano quanto sopra. Inoltre, sebbene non strettamente pertinente all'ambito della Città metropolitana di Milano, si tenga presente che nel frattempo la gestione del servizio nei comuni della provincia di Monza Brianza è stata trasferita da CAP e acquisita da Brianza Acque.

Al fine di supportare quanto sopra riportato, dettagliamo qui di seguito una tabella che indica le occasioni di utilizzo avvenute nell'ultimo anno e relative motivazioni:

RICHIEDENTE	AREA DI INTERVENTO	DATA	TIPOLOGIA FORNITURA	DETTAGLIO FORNITURA
PAVIA ACQUE	Emergenza idrica Comune di Chignolo Po	28 luglio 2018	Sacchetti d'acqua	n. 3.000 litri
UTILITALIA	Emergenza idrica area del Bellunese per calamità	2-4 novembre 2018	Sacchetti d'acqua	n. 8.000 litri

	naturale Provincia di Belluno			
PAVIA ACQUE	Emergenza idrica Comune di Stradella	6-9 novembre 2018	Sacchetti d'acqua	n. 6.000 litri
CAP	<u>Fornitura preventiva</u> a Casa di Riposo Comune di Garbagnate per interruzione del servizio inferiore alle 8 ore per riparazione perdita su rete	22 luglio 2019	Sacchetti d'acqua	n. 300 litri
CAP	<u>Fornitura preventiva</u> Comune di Sesto San Giovanni Via Pisa e Via Savona per interruzione del servizio inferiore alle 8 ore per riparazione perdita su rete	2 agosto 2019	Sacchetti d'acqua	n. 600 litri

Come si evince, dall'elenco sopra riportato, la scrivente società ha provveduto ad attivare forniture in modo preventivo e a cautela dell'utenza anche per brevi interruzioni del servizio in attesa di riparazioni della rete acquedottistica; non sono infatti mai state segnalate situazioni di emergenza idrica nel territorio da noi gestito tali da richiedere necessariamente interventi con fornitura alternativa.

Il piano di emergenza comprende una sezione relativa alla security in cui si analizzano i rischi derivanti da eventuali azioni intenzionali di vandalismo o furto, di sabotaggio o attentato alle strutture degli acquedotti.

Gruppo CAP ha fatto della qualità dell'acqua distribuita ai propri utenti uno dei propri valori fondanti. Ogni giorno il laboratorio di analisi del Gruppo, accreditato ISO17025, sottopone l'acqua distribuita a controlli stringenti in tutta la rete acquedottistica. In particolare, si eseguono analisi in corrispondenza del punto di captazione, a monte e a valle del trattamento di potabilizzazione e in punti prestabiliti delle reti di distribuzione, garantendo così il rispetto degli standard qualitativi dell'acqua fornita ai clienti. Gli obiettivi qualitativi che il Gruppo CAP si è dato sono più stringenti rispetto ai limiti indicati dalla vigente normativa, il tutto per garantire un'acqua sempre più sicura e controllata.

Inoltre, il piano prepara l'Azienda, a tutti i livelli, anche attraverso la formazione e la dotazione di attrezzature e mezzi particolari, alle attività a cui può essere chiamata per interventi di emergenza a seguito di eventi calamitosi. In particolare, ha già maturato esperienze nella gestione di emergenze partecipando attivamente ai Centri di Coordinamento Comunale e Sovracomunale della Protezione Civile, aperti in occasione di eventi calamitosi che hanno riguardato il territorio.

Il piano di emergenza deve pertanto prevedere tutte le azioni da intraprendere ai diversi livelli di intervento dell'organizzazione aziendale, sia in termini di personale che di mezzi e attrezzature necessari, stabilendo in dettaglio le procedure di intervento.

2.1 La magnitudo dell'emergenza

La magnitudo di un evento emergenziale è funzione della sua durata e della sua estensione sul territorio

Di seguito i livelli di durata di un evento emergenziale:

- Livello D1 – BASSA CRITICITA' fino a 8 ore
- Livello D2 – MEDIA CRITICITA' fino a 24 ore
- Livello D3 – ALTA CRITICITA' oltre 24 ore

Di seguito i livelli di estensione di un evento emergenziale:

- Livello E1 – BASSA CRITICITA', relativa ad una porzione di territorio comunale, anche limitatamente ad una sola utenza
- Livello E2 – MEDIA CRITICITA', relativa ad un'estensione territoriale comunale
- Livello E3 – ALTA CRITICITA', di carattere sovra comunale

La combinazione dei livelli di durata/estensione consente di determinare la magnitudo delle emergenze.

MAGNITUDO DELL'EMERGENZA			
LIVELLO	E1	E2	E3
D1	BASSA	MEDIA	ALTA
D2	MEDIA	ALTA	ALTISSIMA
D3	ALTA	ALTISSIMA	ECCEZIONALE

Ovviamente ad una magnitudo più alta corrisponde una maggiore gravità degli effetti, in termini di disservizio provocato alla clientela.

Sulla base di questo principio vengono di conseguenza individuate le risorse (mezzi, uomini, strutture aziendali ed extra aziendali) che cooperano alla risoluzione dell'emergenza stessa:

TABELLA DELLE RISORSE ATTIVABILI IN EMERGENZA

MAGNITUDO	Emergenza gestita dalla struttura di PRONTO INTERVENTO ORDINARIO	Emergenza gestita dalla Direzione ACQUEDOTTI - attivazione permanente dell'organizzazione di PRONTO INTERVENTO e REPERIBILITA'	AUTOMEZZI DI EMERGENZA	COINVOLGIMENTO STRUTTURE DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALI	COINVOLGIMENTO STRUTTURE DI PROTEZIONE CIVILE SOVRACOMUNALI	POTENZIAMENTO CCT CON REPERIBILI - attivazione postazioni di CCT decentrate e attivazione procedura di emergenza per intervento urgente degli appaltatori
BASSA	X					
MEDIA	X		X	X		
ALTA		X	X	X		
ALTISSIMA		X	X	X	X	
ECCEZIONALE		X	X	X	X	X

Il flusso delle informazioni avviene secondo la seguente impostazione:

MAGNITUDO	flusso della comunicazione				CANALI DI INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE	
	Ricezione e diffusione interna	Presenza in carico e gestione operativa	Gestione di livello superiore	Informative in uscita	SUL TERRITORIO	MEDIANTE UFFICIO COMUNICAZIONE
BASSA	Telecontrollo Call Center Tecnico	Tecnico di zona Responsabile di Sede Operativa (Tecnico reperibile)	Responsabile reti e impianti di zona di zona (Coordinatore Reperibilità) (Direttore Gestione Area Acquedotti)	Ufficio tecnico comunale ASL di competenza* Popolazione interessata*	Telefono e fax Mediante informative verbali alla popolazione casa per casa Mediante volantini casa per casa	
MEDIA ALTA ALTISSIMA ECCEZIONALE	Telecontrollo Call Center Tecnico	Tecnico di zona Responsabile di Sede Operativa Tecnico reperibile	Responsabile reti e impianti di zona Coordinatore Reperibilità Direttore Gestione Area Acquedotti Direttore Generale Presidente	Ufficio tecnico comunale Sindaci ASL di competenza* Popolazione*	Telefono e fax Mediante informative verbali alla popolazione casa per casa Mediante volantini casa per casa	Comunicati a mezzo sito internet aziendale Comunicati stampa per testate giornalistiche e televisive Comunicati per siti internet comunali

*nota informativa da valutare di volta in volta

2.2 La procedura di pronto intervento

Il Gruppo CAP è dotato di un set di procedure interne con l'obiettivo di fornire linee guida a supporto dei dipendenti per la gestione e lo svolgimento delle attività nei differenti settori organizzativi.

Al fine di garantire la continuità e la regolarità del servizio erogato, nonché la celerità nel ripristino dell'erogazione di acqua in caso di guasto e, in generale, la gestione di situazioni di emergenza, Gruppo CAP è dotato di un numero telefonico per le segnalazioni di Pronto Intervento, attivo 24 ore su 24, tutti i giorni dell'anno, al numero gratuito 800 175.571.

Inoltre, è presente un sistema di teleallarme/telecontrollo sulle sedi e impianti aziendali collegato tramite mail/sms/telefonata ad alcuni numeri telefonici a cui risponde il personale interno tecnico e operativo.

Le segnalazioni attivano i tecnici per le attività di ripristino delle funzionalità/risoluzioni delle anomalie segnalate, mentre quelle che pervengono al di fuori dell'orario di lavoro, il servizio è garantito dal personale reperibile, effettuato dal personale tecnico e operativo che si avvicenda periodicamente secondo un calendario prestabilito di reperibilità.

Il Servizio di Pronto Intervento è attivo sia per il servizio di Acquedotto, sia per il servizio di Fognatura e di Depurazione.

Il Gruppo CAP è dotato di una procedura di Pronto Intervento (P GEN 14 Servizio di Pronto Intervento e Reperibilità), dove le rispettive Direzioni organizzano le risorse umane alle proprie dipendenze e dispongono gli interventi atti a garantire il mantenimento degli standard previsti.

La gestione delle segnalazioni telefoniche, oltre a quelle che giungono via fax o via e-mail, è effettuata da personale tecnico (CCT), istruito e formato secondo istruzioni operative (I CLI 07) e da un software di pronto intervento che gestisce le segnalazioni in entrata attraverso l'attribuzione di un codice di segnalazione (case), consente la tracciabilità della richiesta e il conseguente monitoraggio dei tempi di evasione della pratica nei tempi dettati dall'Autorità, inoltre via e-mail la segnalazione al tecnico di zona per la qualifica del carattere di urgenza sul territorio.

2.2.1 Il Call Center e il servizio di qualifica telefonica

Le segnalazioni di pronto intervento in funzione dell'orario vengono ricevute da un call center interno o da un call center esterno, individuato a seguito di regolare procedura di appalto.

In particolare, l'avvicendamento tra i due call center avviene così come indicato nella seguente tabella:

	dal lunedì* al venerdì e prefestivi	sabato, domenica e festivi
Call Center di Gruppo CAP	8:30 – 17:30	-----
Call Center fornitore esterno	17:30 – 8:30	24 ore

Sulla base della natura e tipologia della segnalazione, del servizio di riferimento (acquedotto, fognatura, depurazione) e del comune da cui proviene la segnalazione, l'operatore di call center **riceve la chiamata e opera come segue:**

- effettua una prima classificazione (pre-qualifica) della chiamata, per l'attribuzione del livello di pronto intervento (necessaria per la definizione dei tempi di uscita), in funzione della gravità della segnalazione, sulla base delle informazioni che vengono dettagliatamente richieste al soggetto che segnala la problematica;
- assegna attraverso i software in uso il case al tecnico competente;
- contatta telefonicamente il tecnico reperibile del Gruppo CAP, qualora si sia accertato il caso di pronto intervento.

A supporto del CC esterno è disponibile una check-list che riportando semplici domande da sottoporre al cliente, consente di effettuare una corretta pre-qualifica della segnalazione ricevuta.

Il tempo massimo garantito per l'attivazione del Pronto Intervento è di 3 ore come definito dalla Regolazione della Qualità Contrattuale del Servizio Idrico Integrato di ARERA (RQSII) e dalla Carta dei Servizi.

Per tempo massimo garantito per l'attivazione del Servizio di Pronto Intervento si intende l'arco temporale entro il quale avrà luogo il sopralluogo di qualifica e verifica a partire dalla segnalazione ricevuta dal Cliente.

A titolo esemplificativo, si riportano di seguito tutte le segnalazioni che Gruppo CAP gestisce come situazioni di pronto intervento, in alcuni casi recependo gli obblighi introdotti dal RQSII, in altri casi, recependo una linea di indirizzo secondo cui si vuole garantire maggiori standard di sicurezza del servizio.

Segnalazioni di Pronto Intervento	Situazione di pericolo per	Situazione di pericolo per
	RQSII	Gruppo CAP
Acqua potabile assente o discontinua		X
Acqua potabile irregolare o insufficiente con disservizio		X
Alterazione organolettica acqua potabile	X	
Cedimento pavimentazione stradale (o suo disfacimento) con pericolo di danni		X
Chiusino non in quota con pericolo di danni		X
Contatore congelato con interruzione di fornitura*	X	
Danni provocati da terzi		X
Esteso e/o profondo cedimento stradale		X
Grave e persistente alterazione organolettica		X
Guasto saracinesca gruppo contatore con interruzione di fornitura*	X	
Perdita chiusini di acquedotto con acqua emergente*	X	
Perdita gruppo contatore con rischio di danni*	X	
Perdita idrante fuori terra*	X	
Perdita rete di distribuzione o allacciamento*	X	

*RQSII raggruppa come fuoriuscite di acqua copiose, ovvero anche lievi con pericolo di gelo

2.2.2 Il servizio di Qualifica in campo

Il tecnico di Pronto Intervento del Gruppo Cap può ricevere la segnalazione:

- dal CC tramite apposito software installato su tablet
- dai nostri sistemi di teleallarme tramite SMS/e-mail/telefonata

A seguire il tecnico si reca direttamente sul posto per valutare l'urgenza della segnalazione e nel caso, attivare urgentemente il fornitore al fine di:

- effettuare un intervento nell'immediato
- oppure, se non urgente, pianificare l'attività in funzione del livello d'urgenza

In caso di indisponibilità del tecnico (per esempio perché impegnato in un altro intervento) il sopralluogo può essere effettuato anche dall'impresa incaricata o dal personale operativo per effettuare la qualifica entro i tempi previsti.

Grazie all'organizzazione, alla presenza sul territorio e i mezzi in dotazione ai tecnici di Pronto Intervento, Gruppo CAP assicura e garantisce entro le 3 ore il sopralluogo di qualifica delle segnalazioni ben oltre la percentuale minima prevista da ARERA del 90%, raggiungendo nel 2018, la performance del 99,3% (migliorando ulteriormente la performance del 2017 pari al 97,5%).

Gruppo CAP si impegna a mantenere alto il livello di servizio raggiunto, per poter qualificare il prima possibile le segnalazioni assegnando la priorità di intervento alle segnalazioni più urgenti e ridurre i disagi e/o i disservizi alla clientela.

Gruppo CAP attraverso specifici appalti di riparazione dei guasti e di pronto intervento ha suddiviso il territorio gestito in 6 aree, a ciascuna delle quali risponde un diverso fornitore selezionato a seguito di regolare procedura di appalto avente per oggetto "LAVORI DI MANUTENZIONE PROGRAMMABILI E NON SU RETI DI ACQUEDOTTO - RIPARAZIONI GUASTI E PERDITE CON SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO"

I singoli contratti prevedono che **ogni fornitore deve:**

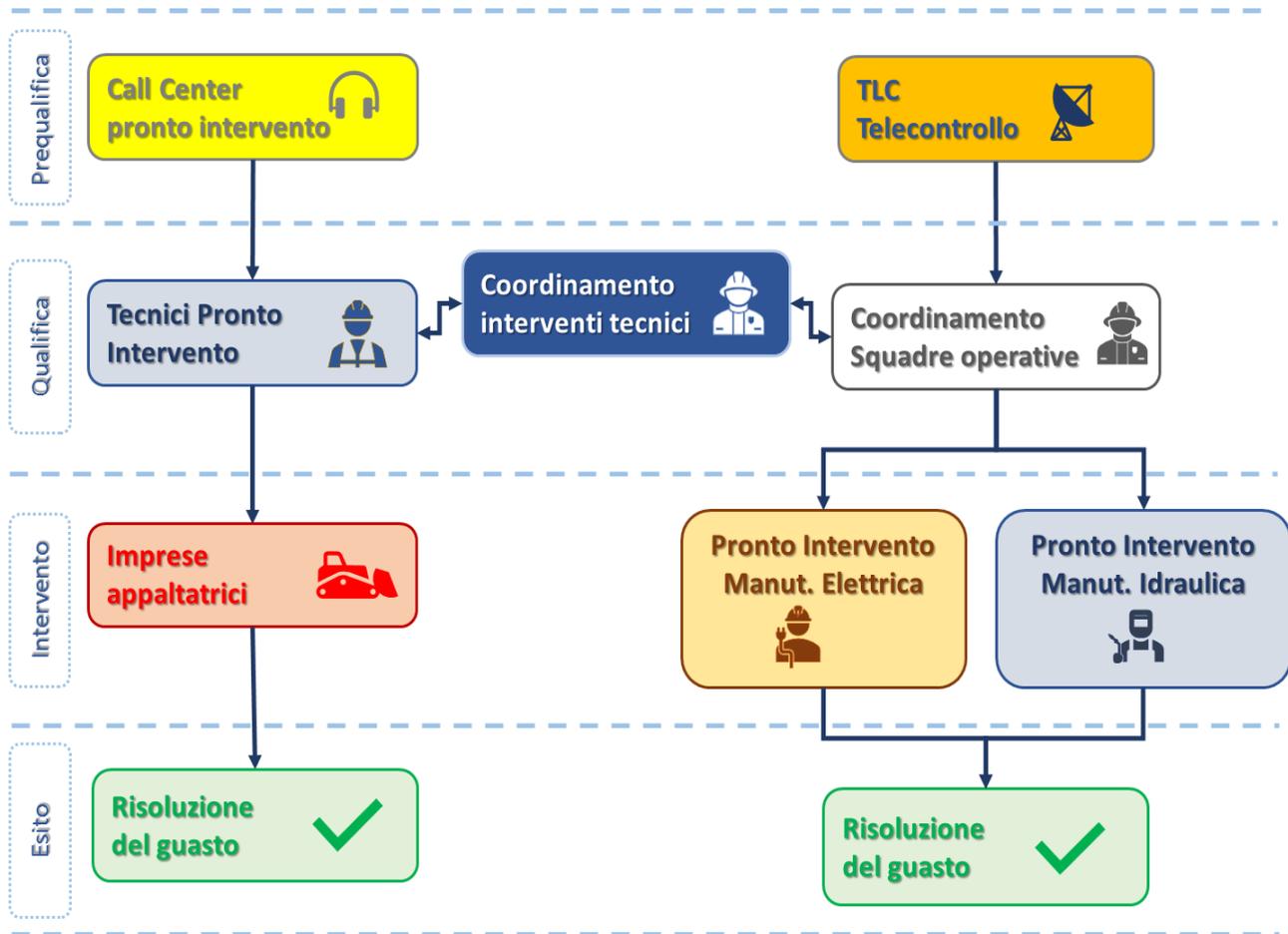
- garantire la copertura del servizio di pronto intervento tutti i giorni dell'anno, 24 ore su 24 con la disponibilità contemporanea all'occorrenza di almeno 6 squadre operative in orario ordinario e almeno 3 in orario straordinario;
- disporre di almeno 4 squadre che possano effettuare interventi di scavo, ciascuna formata da:
 - Escavatorista;
 - Idraulico/saldatore;
 - Assistente;
 - Personale, che può ricadere nelle precedenti qualifiche, con attestazione di ricercatore perdite / sottoservizi;

Ciascuna squadra operativa composta come sopra deve avere in dotazione:

- motosaldatrice di adeguato amperaggio e potenza trifase e monofase;
- pompa idraulica di svuotamento scavi di adeguata portata e prevalenza;
- macchina taglia asfalto;
- miniescavatore;
- costipatore a piastra vibrante;
- segnaletica di cantiere necessaria per garantire la sicurezza degli operatori e dei cittadini;

Il Servizio di Pronto Intervento è garantito sul territorio da un'organizzazione capillare tecnica, operativa e logistica. In orario di reperibilità tutti i tecnici e gli operatori di squadra hanno a disposizione il mezzo aziendale con le dotazioni necessarie, possono partire direttamente da casa, garantendo, in caso di urgenza, tempi brevi di intervento assicurando la massima tempestività ed efficacia. Il personale operativo è sempre strutturato al fine di garantire la presenza in turno di elettricisti, idraulici, gruisti, prelevatori e ricercatori in grado di affrontare ogni emergenza presso gli impianti di produzione e distribuzione, assicurando la professionalità e la specifica competenza che ogni intervento può richiedere.

La gestione delle segnalazioni provenienti dal call center piuttosto che dal sistema di teleallarme, in orario ordinario, avviene secondo il seguente schema:



2.2.3 Il servizio di reperibilità

Per garantire anche in orario di reperibilità la fornitura di materiali, i mezzi da utilizzarsi in caso di emergenza e la disponibilità delle scorte d’acqua d’emergenza, sono previsti due reperibili di turno, uno per ogni magazzino situati presso le sedi di Paderno Dugnano e Rozzano.

Il supporto analitico è garantito dalla reperibilità di laboratorio strutturata in turni settimanali che prevedono la disponibilità di tecnici di laboratorio per analisi sia chimiche, sia biologiche.

	Composizione – numero effettivi
Acquedotto	<ul style="list-style-type: none"> • 1 coordinatore del servizio (reperibile remoto) • 2 tecnici impianti (reperibile remoto) • 4 tecnici reti • 8 operatori • 2 ricercatori
Magazzino	<ul style="list-style-type: none"> • 1 operatore reperibile per ciascun magazzino aziendale (Rozzano e Paderno Dugnano), quale supporto alle squadre reperibili dell’area tecnica di materiali necessari per gli interventi in reperibilità e per l’assistenza al reperibile sedi per interventi di security

Reperibilità da remoto:

il personale reperibile da remoto riceve principalmente le segnalazioni dai sistemi di telecontrollo/teleallarme e in via residuale, per il settore acquedotto, alcune segnalazioni dal CC tramite il coordinatore e, sulla base delle informazioni ricevute, definisce le modalità per intervenire svolgendo le funzioni di gestione e coordinamento degli interventi; decidendo se intervenire direttamente, far intervenire le imprese esterne e/o il personale reperibile operativo aziendale.

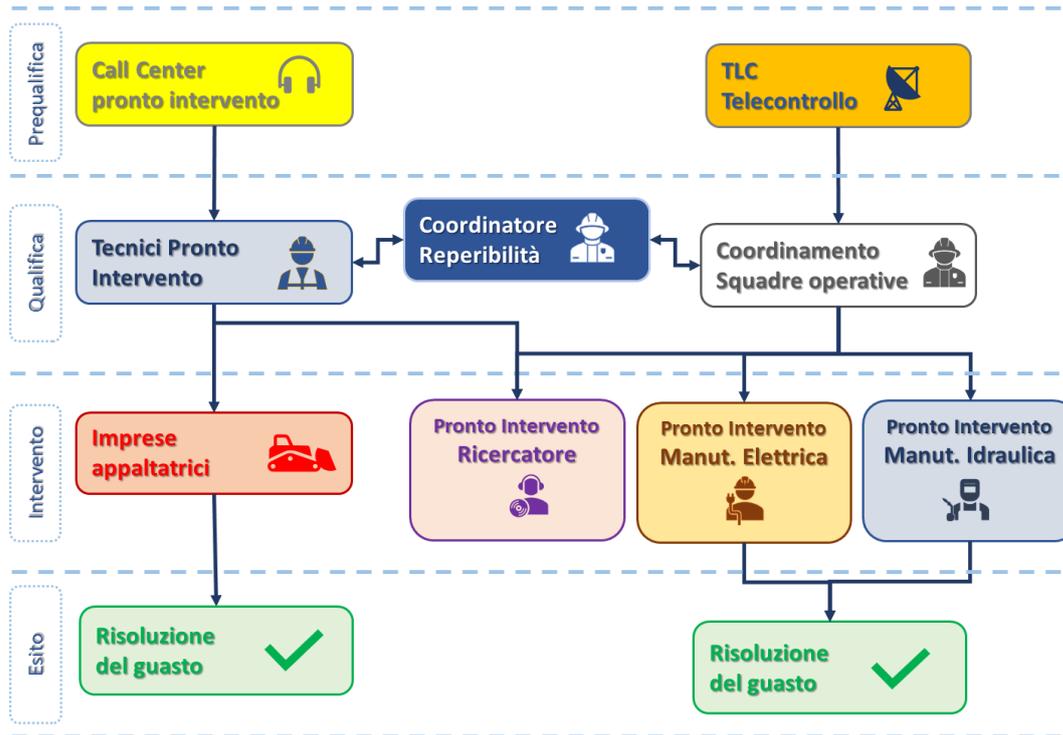
Reperibilità operativa:

Il personale in reperibilità operativa, ricevuta la segnalazione dal reperibile da remoto/CC, si reca sul luogo della segnalazione e tiene sempre aggiornato sugli sviluppi dell'intervento il reperibile da remoto e il coordinatore.

Lo schema delle risorse disponibili in regime di pronto intervento è il seguente:



La gestione delle segnalazioni provenienti dal call center piuttosto che dal sistema di teleallarme, in orario di reperibilità, avviene secondo il seguente schema:



Di norma se i guasti riguardano la rete di distribuzione vengono attivati i fornitori esterni, mentre se riguardano gli impianti di produzione e/o trattamento intervengono gli operatori CAP.

Nel caso di intervento con presenza di disservizio agli utenti/cittadini o pericolo il tecnico o in fascia di reperibilità il coordinatore del servizio procede all'apertura del "diario di pronto intervento". Il diario è un sistema di informazione disponibile sul sito internet di Gruppo CAP che riporta l'attività in corso, l'orario di inizio del disservizio, la zona coinvolta, la tipologia di disservizio e a guasto risolto, la data e l'orario di fine del disservizio.

3. GLI INVESTIMENTI PIANIFICATI PER MACRO-INDICATORE TECNICO

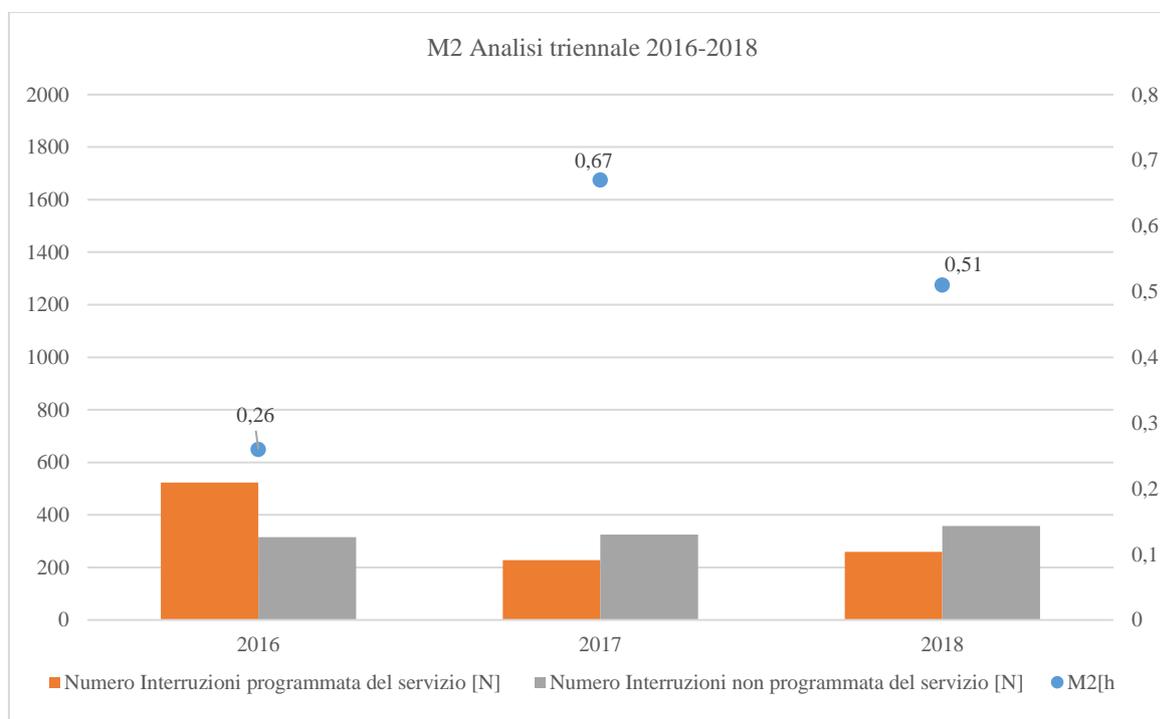
3.1 Macro-indicatore M2: le interruzioni del servizio

Il macro-indicatore Arera M2 è calcolato come somma delle durate delle interruzioni programmate e non programmate annue moltiplicate per il numero di utenti finali serviti soggetti all'interruzione stessa rispetto al totale di utenti finali serviti dal gestore.

Per come definito il macro-indicatore M2 rappresenta la capacità del gestore di assicurare la continuità del servizio idrico, riducendo il rischio di interruzione del servizio di fornitura acqua potabile.

Si riportano di seguito i risultati registrati per il macro-indicatore M2 nel triennio 2016-2018

	2016	2017	2018
Numero Interruzioni programmata del servizio [N]	523	228	259
Numero Interruzioni non programmata del servizio [N]	315	325	358
M2 - Interruzioni del servizio [h]	0,26	0,67	0,51
M2 - Classe	Classe A	Classe A	Classe A



L'analisi ha consentito di evidenziare che:

- Per gli anni 2017 e 2018, il numero di interruzioni programmate del servizio non si discosta molto dal numero di interruzioni non programmate;
- L'alto numero di manutenzione programmate registrato nel 2016 rispetto agli anni successivi è dovuto al fatto che dal 2017 le interruzioni del servizio derivanti dalle richieste di intervento da parte dell'utenza, tutelata dalla carta dei servizi, non vengono più conteggiate come manutenzioni programmate;
- Nell'ultimo triennio il valore dell'indicatore M2 si mantiene molto sotto il limite di soglia della classe A (M2 <6 h);
- Nel 2018, sebbene sia cresciuto il numero e le connesse ore di interruzione, il numero degli utenti potenzialmente coinvolti dalle interruzioni è risultato essere minore e conseguentemente, il valore del macro-indicatore M2 è migliorato.

Il valore registrato per l'indicatore al 31.12.2018 determina un posizionamento in classe A, secondo quanto prescritto dalla delibera ARERA 917/2017/R/idr . L'obiettivo da raggiungere per il successivo anno 2019 e per i successivi evidentemente è il mantenimento della classe.

Al fine di mantenere e migliorare le performance nell'ambito della continuità del servizio idrico, sono state previste ed implementate differenti azioni.

In generale possono essere così riepilogate:

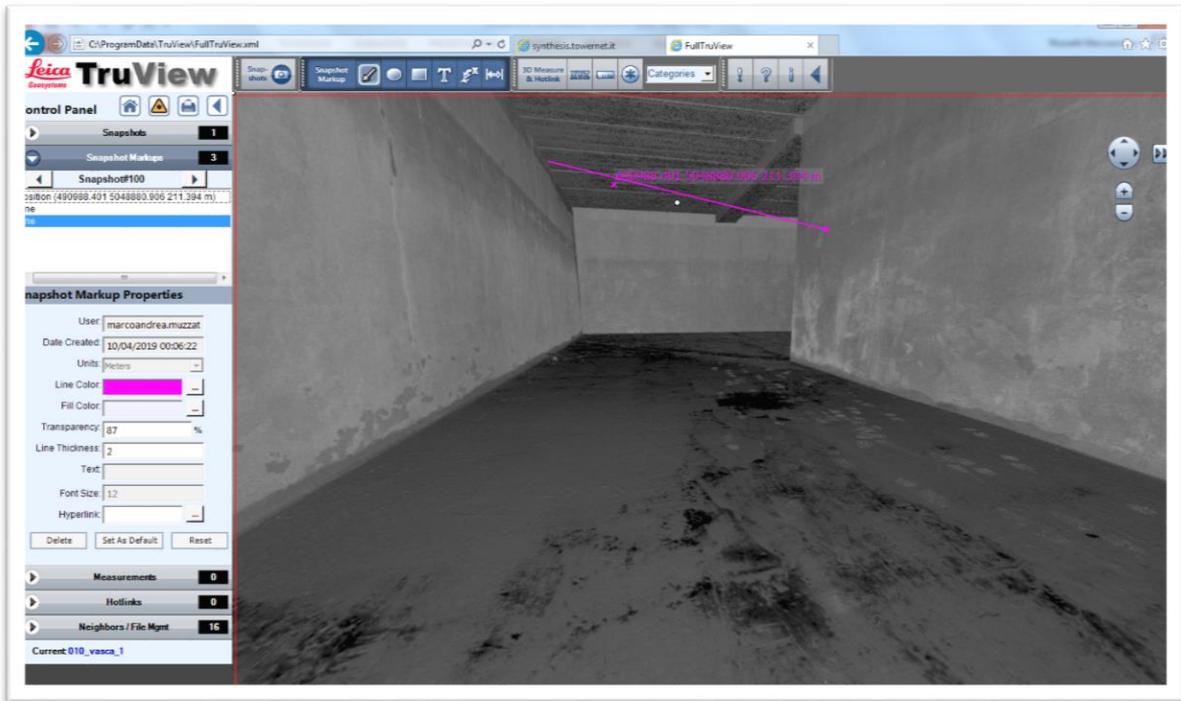
- Realizzazione di nuovi tratti e/o potenziamento di tratti di reti di distribuzione esistenti per aumentare la flessibilità gestionale e poter ridurre il numero di utenti interessati da eventuali interruzioni del servizio dovuti alla riparazione di perdite sulla rete di distribuzione stessa;
- Azioni di mantenimento e di miglioramento delle funzionalità dei serbatoi di acqua potabile, la cui obsolescenza potrebbe determinare la discontinuità dell'erogazione dell'acqua potabile, attraverso
 - o L'attività di rilievo 3D di tutti i serbatoi pensili ed interrati allo scopo della rilevazione della geometria e dei volumi stoccabili;
 - o L'implementazione di algoritmi per il monitoraggio dei volumi dei serbatoi di stoccaggio;

Della prima si fornisce estratto della programmazione 2019-2020 relativo ai serbatoi pensili:

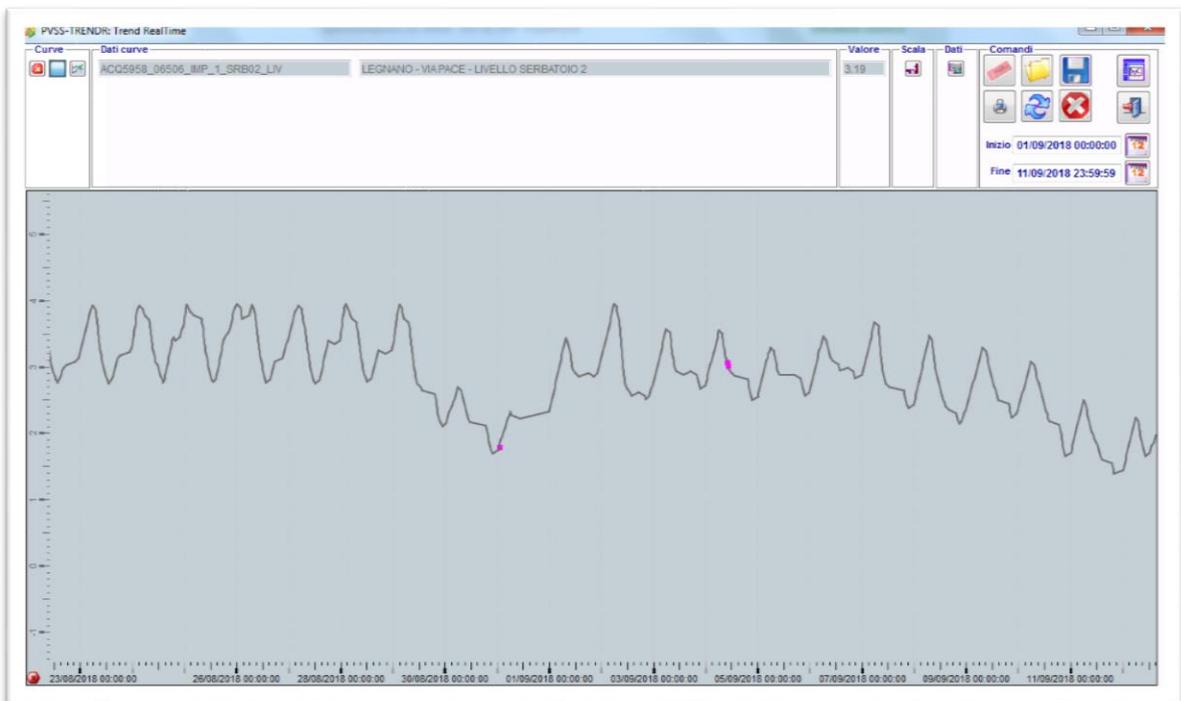
DATA SVUOTAMENTO RILIEVO E SANIFICAZIONE	COMUNE	INDIRIZZO	TIPO
27-mag-19	ASSAGO	SERBATOIO - DALLA CHIESA	PENSILE
28-mag-19	BASIGLIO	SERBATOIO - OLMI M3	PENSILE
29-mag-19	CERRO AL L.	SERBATOIO - IV NOVEMBRE	PENSILE
30-mag-19	MEDIGLIA	SERBATOIO - AMPERE	PENSILE
02-ott-19	MELEGNANO	LOMBARDIA	PENSILE
04-ott-19	PANTIGLIATE	VIA D'ANNUNZIO	PENSILE

07-ott-19	PIEVE EMANUELE	INCIS - VIGENTINA	PENSILE
09-ott-19	S.COLOMBANO	CASONI (PENSILE)	Pensile
15-ott-19	SAN ZENONE	ADA NEGRI	PENSILE
17-ott-19	TREZZANO S/N	SERBATOIO - EDISON	PENSILE
21-ott-19	TRIBIANO	SERBATOIO - COMUNE	PENSILE
23-ott-19	VIZZOLO	SERBATOIO - SARMARZANO	PENSILE
29-ott-19	ZIBIDO	SERBATOIO - MATTEOTTI	PENSILE
31-ott-19	ABBIATEGRASSO	SERBATOIO - V. VENETO	PENSILE
04-nov-19	ALBAIRATE	SERBATOIO - ROMA	PENSILE
06-nov-19	ARCONATE	DELLE VITTORIE	PENSILE
12-nov-19	BESATE	SERBATOIO - MATTEOTTI	PENSILE
14-nov-19	CASARILE	SERBATOIO - GARIBALDI	PENSILE
18-nov-19	CASSINETTA	SERBATOIO - PACE	PENSILE
20-nov-19	MAGNAGO	CALVI	PENSILE
26-nov-19	MORIMONDO	SERBATOIO - COMOLLI	PENSILE
28-nov-19	MOTTA VISCONTI	SERBATOIO - SAN ROCCO	PENSILE
02-dic-19	ROBECCO	CROCIFISSO	PENSILE
04-dic-19	S. STEFANO	GARIBALDI	PENSILE
10-dic-19	VERMEZZO/ZELO	SERBATOIO - DANTE	PENSILE
12-dic-19	VERNATE	SERBATOIO - PASTURAGO	PENSILE
16-dic-19	ARESE	P.ZZA CADUTI	PENSILE
18-dic-19	CANEGRATE	VIA TAGLIAMENTO	PENSILE
07-gen-20	CESATE	VIA DEI MARTIRI	PENSILE
09-gen-20	GARBAGNATE M.	VIA BISCIA	PENSILE
13-gen-20	LAINATE	VIA CARONASCA	PENSILE
15-gen-20	PADERNO D.	VIA GALLI	PENSILE
21-gen-20	PERO	VIA GIOVANNI XXIII	PENSILE
23-gen-20	POGLIANO M.	VIA GARIBALDI	PENSILE
27-gen-20	RESCALDINA	VIA GIUSTI	PENSILE
29-gen-20	SAN GIORGIO L.	VIA ASTRONAUTI/RESTELLI	PENSILE
03-feb-20	SAN VITTORE	VIA BATTISTI	PENSILE
05-feb-20	SESTO S.G.	VIA CAIROLI	PENSILE
11-feb-20	SOLARO	VIA S.PAOLO	PENSILE
13-feb-20	BASIANO	VIA PORTA	PENSILE
17-feb-20	CAMBIAGO	VIA DELLE INDUSTRIE	PENSILE
19-feb-20	CASSANO	VIA MARTESANA	PENSILE
25-feb-20	CAVENAGO	VIA MILES	PENSILE
27-feb-20	CERNUSCO	VIA TORRIANI	PENSILE
02-mar-20	LISCATE	VIA SAN GIORGIO	PENSILE
04-mar-20	MASATE	VIA MONTEGRAPPA	PENSILE
10-mar-20	PESCHIERA B.	VIA MANZONI	PENSILE
12-mar-20	POZZUOLO	VIA BERGAMO	PENSILE
16-mar-20	RODANO	VIA PELLICO	PENSILE
18-mar-20	SETTALA	S.P.	PENSILE
24-mar-20	TREZZANO ROSA	VIA ROMA	PENSILE
26-mar-20	TREZZO	VIA XXV APRILE	PENSILE
30-mar-20	VAPRIO	VIA PER POZZO	PENSILE

E un esempio tipo di rendering restituito:



Della seconda si riporta lo screenshot dell'algoritmo utilizzato per il monitoraggio in tempo reale dei volumi disponibili in vasca



Infine, di seguito tabella con gli investimenti pianificati per il quinquennio 2019-2023:

Macrocategorie	2019	2020	2021	2022	2023	2019-2023
Riqualificazione serbatoi pensili/ Vasche di accumulo	2.188.674 €	1.649.074 €	607.102 €	500.000 €	5.300.000 €	10.244.850 €
Estensione Reti	4.132.542 €	3.969.734 €	2.080.350 €	1.200.000 €	1.040.778 €	12.423.404 €
Implementazioni informatiche per il monitoraggio	650.000 €	600.000 €	550.000 €	500.000 €	201.650 €	2.501.650 €
Totale complessivo	6.971.216 €	6.218.807 €	3.237.452 €	2.200.000 €	6.542.428 €	25.169.904 €

3.2 Macro-indicatore M3: la qualità dell'acqua distribuita

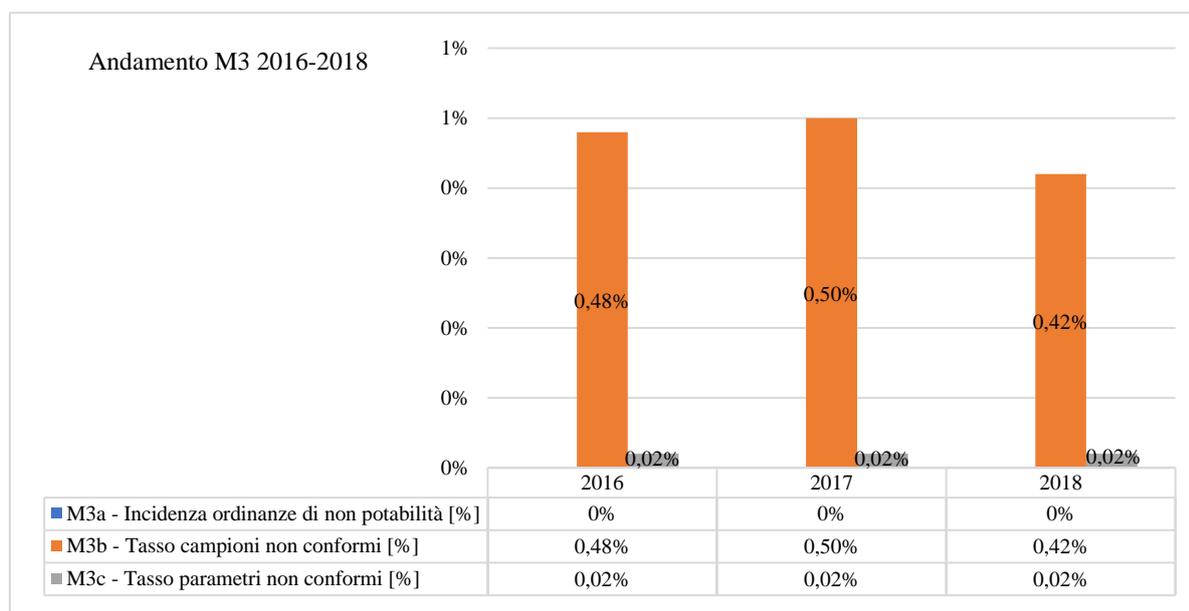
Il macro-indicatore Arera M3 è calcolato secondo una logica multi-stadio, considerando i tre sotto indicatori:

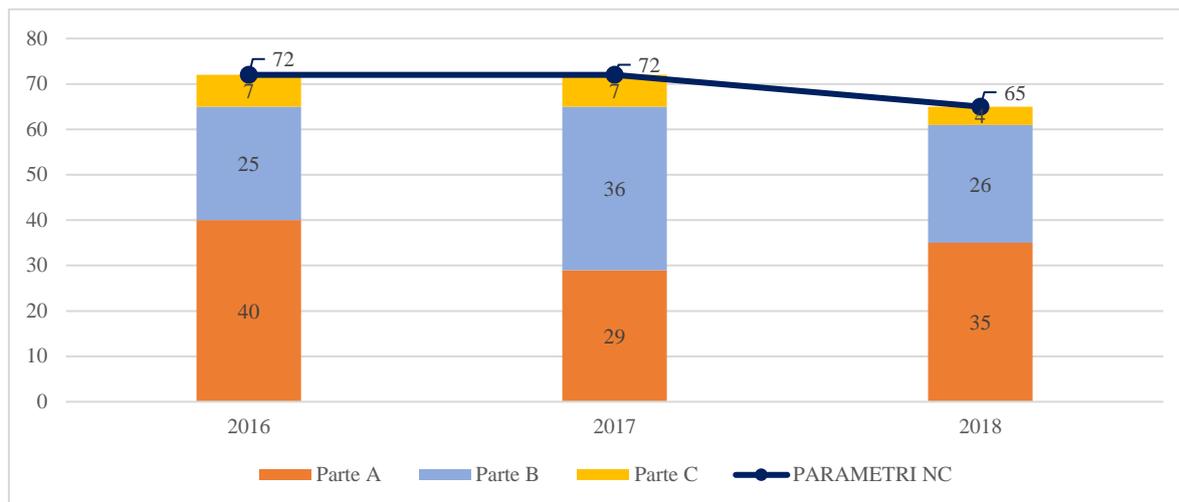
- M3a: Incidenza ordinanze di non potabilità [%]
- M3b: Tasso campioni non conformi [%]
- M3c: Tasso parametri non conformi [%]

Per come è definito il macro-indicatore M3 rappresenta la capacità del gestore di assicurare l'erogazione di acqua destinata al consumo umano di buona qualità.

Si riportano di seguito i risultati registrati per il macro-indicatore M3 nel triennio 2016-2018

Indicatore M3 e sottoindicatori	2016	2017	2018
M3a - Incidenza ordinanze di non potabilità [%]	0%	0%	0%
M3b - Tasso campioni non conformi [%]	0,48%	0,50%	0,42%
M3c - Tasso parametri non conformi [%]	0,02%	0,02%	0,02%
M3 - Classe	CLASSE A	CLASSE A	CLASSE A





Indicatore M3	2016	2017	2018
Numero campioni effettuati	13.213	13.906	14.128
NC registrate	63	69	60
Numero parametri analizzati	317.871	328.662	334.329
Parametri NC	72	72	65
- di cui Parte A (ex d. lgs. 31/2001)	40	29	35
	56%	40%	54%
- di cui Parte B (ex d. lgs. 31/2001)	25	36	26
	35%	50%	40%
- di cui Parte C (ex d. lgs. 31/2001)	7	7	4
	10%	10%	6%

Al fine di individuare con precisione quali fossero le cause delle non conformità più ricorrenti, così da poter individuare le misure correttive necessarie a ridurre la probabilità di eventi emergenziali, è stata condotta un'analisi di maggior dettaglio a livello di singolo parametro.

Indicatore M3	2016	2017	2018
Parte A (ex d. lgs. 31/2001)			
Escherichia coli	3	-	-
Enterococchi	3	1	2
Coliformi totali	34	28	33
Parte B (ex d. lgs. 31/2001)			
Bentazone	-	4	1
Pentametilene tetrazolo	3	-	-
LM6	9	1	-
Tetracloroetilene + Tricloroetilene	1	1	-
Nitrito (come NO ₂)	11	29	22
Nitrato (come NO ₃)	1	1	2
Cromo	-	-	1
Parte C (ex d. lgs. 31/2001)			
Alluminio	-	2	-
Ferro	6	3	2
Manganese	1	2	2

L'analisi ha consentito di evidenziare che:

- la maggior parte delle non conformità sono relative a parametri di tipo microbiologico e di tipo chimico;
- le non conformità dovute a parametri indicatori costituiscono una parte minima;

- nel triennio analizzato i parametri che generano il maggior numero di non conformità sono il Nitrito ed i coliformi totali

Il valore registrato per l'indicatore al 31.12.2018 determina un posizionamento in classe A. L'obiettivo ARERA da raggiungere nei prossimi anni è il mantenimento della classe.

Al fine di raggiungere tale obiettivo, si metteranno in campo alcuni accorgimenti gestionali e si effettueranno i seguenti investimenti pianificati nel quinquennio 2019-2023.

Macrocategorie	2019	2020	2021	2022	2023	2019-2023
Interventi mirati al miglioramento della qualità dell'acqua erogata	6.533.862 €	3.665.853 €	1.999.200 €	1.350.000 €	1.313.200 €	14.862.115 €
Investimenti centrale di Borghetto Lodigiano	150.000 €	900.000 €	900.000 €	650.000 €	370.632 €	2.970.632 €
Realizzazione nuovi pozzi	3.209.772 €	4.706.341 €	4.681.555 €	1.115.260 €	817.150 €	14.530.079 €
Estensione reti	59.914 €	825 €	600.000 €	400.000 €	- €	1.060.739 €
Efficientamento funzionale	91.370 €	375.000 €	150.000 €	- €	- €	616.370 €
Ricerca e sviluppo	115.000 €	155.500 €	132.500 €	150.000 €	50.825 €	603.825 €
Realizzazione nuovi pozzi di prima falda	1.008.063 €	413.400 €	- €	- €	44.231 €	1.465.694 €
Investimenti centrale di Cornaredo	606.349 €	1.481.062 €	3.974.111 €	2.500.000 €	6.136.661 €	14.698.184 €
Investimenti centrale di Trezzo Sull'Adda	659.495 €	1.035.175 €	1.035.175 €	1.387.376 €	1.819.423 €	5.936.643 €
Totale complessivo	12.433.826 €	12.733.157 €	13.472.541 €	7.552.636 €	10.552.122 €	56.744.281 €

4. ALLEGATI

1. EVENTI PERICOLOSI E MISURE DA ADOTTARE IN CASO DI EMERGENZA
2. DESCRIZIONE DEGLI AUTOMEZZI E DELLE ATTREZZATURE DI EMERGENZA E ATTIVITA' DI MANUTENZIONE
3. PROCEDURE DI GESTIONE DEI GRUPPI ELETTRICI PER L'EMERGENZA
4. PROCEDURE DI GESTIONE DELLE SCORTE D'ACQUA PER L'EMERGENZA
5. PROCEDURE DI GESTIONE DEGLI IMPIANTI MOBILI DI POTABILIZZAZIONE

ALLEGATO 1

Eventi pericolosi e misure da adottare in caso di emergenza

<i>EVENTO PERICOLOSO</i>	<i>SCENARIO DI RISCHIO</i>	<i>EFFETTO</i>	<i>MISURE DA ADOTTARE</i>
<p>Alluvione per esondazione corsi d'acqua dovute a piogge estreme, infiltrazioni di acqua meteorica e/o allagamenti di acqua superficiale, allagamenti del locale a seguito di guasti, eventi naturali di forte intensità: piogge</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Allagamento di pozzi introduzione in falda di acqua superficiale inquinata → non potabilità dell'acqua • Interruzioni di energia elettrica → arresto degli impianti di sollevamento e di trattamento o spinta → impossibilità di mantenere lo standard previsto da carta di servizio 	<ul style="list-style-type: none"> • Effetti sensibili per la popolazione in funzione del livello di vulnerabilità dei sistemi di acquedotto e dell'estensione territoriale del fenomeno naturale. Carezza o mancanza d'acqua presso le abitazioni. • Effetti possibili di intossicazione per la popolazione • Incremento richieste di intervento della popolazione 	<ul style="list-style-type: none"> • impianti di clorocopertura della rete per interventi di emergenza • ripristino dell'alimentazione elettrica con generatori mobili da posizionare presso gli impianti strategici • distribuzione di acqua potabile in sacchetti o con autobotti per utilizzo sanitario • informative alla popolazione sui comportamenti da adottare per il consumo di acqua della rete • gestione delle interconnessioni per garantire la fornitura di emergenza anche discontinua e alternata • potenziamento del CCT con attivazione di postazioni di emergenza localizzate sulle sedi logistiche territoriali. <p>verifica di rischio idraulico degli impianti di captazione e trattamento di acque</p>

			<p>destinate ad uso potabile ai sensi D.g.r. 18 giugno 2018 – n. XI/239 (in corso redazione del piano di emergenza degli impianti di trattamento, le cui procedure devono essere coerenti con i piani della protezione civile dei Comuni coinvolti.</p>
<p>Contaminazione delle fonti e/o delle reti di distribuzione a seguito di lavori di manutenzione, ingresso di animali, contaminazione proveniente dalla falda, contaminazione volontaria, atto vandalico</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminazione dell'acqua al punto di captazione e/o in corrispondenza di serbatoi d'acqua e di sistemi di trattamento → non potabilità dell'acqua → impossibilità di immettere fornire acqua potabile 	<ul style="list-style-type: none"> • Effetti sensibili per la popolazione in funzione dell'entità e diffusione della contaminazione. <p>Nella fase immediatamente successiva al rilevamento della contaminazione la vulnerabilità dell'acquedotto risulta determinante per la tempistica di ripristino delle condizioni di fornitura previste da carta di servizio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Effetti possibili di intossicazione per la popolazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Esclusione dalla rete delle fonti contaminate • Informative alla popolazione su i comportamenti da adottare per il consumo di acqua della rete • Distribuzione di acqua potabile in sacchetti o con autobotti per utilizzo sanitario • Messa in atto di tutte le misure tecnico operative per il ripristino della potabilità come spurghi dei pozzi e delle reti di distribuzione, sanificazione degli invasi, posizionamento di impianti mobili di potabilizzazione • Gestione remota e locale delle interconnessioni per garantire la fornitura di emergenza anche discontinua e alternata

<p>Terremoto e smottamenti</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Danni alle reti di distribuzione, agli invasi impianti di trattamento / potabilizzazione → non potabilità dell'acqua → impossibilità di immetterla in rete • Danni alle linee di alimentazione → interruzioni di energia elettrica → arresto del funzionamento degli impianti di sollevamento • Danni alle strutture per serbatoi pensili, opere strategiche o, anche banalmente, a manufatti e opere murarie, ivi compresi distacchi di pezzi di conglomerato cementizio e di calcinacci. 	<ul style="list-style-type: none"> • Effetti sensibili per la popolazione in funzione del livello di vulnerabilità dei sistemi di acquedotto e dell'estensione territoriale del fenomeno naturale. Carezza o mancanza d'acqua presso le abitazioni. • Possibili intossicazione per la popolazione • Danni a oggetti e persone dovute a distacco di materiali • Incremento richieste di intervento della popolazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Esclusione dalla rete delle fonti contaminate • Informative alla popolazione su i comportamenti da adottare per il consumo di acqua della rete • Distribuzione di acqua potabile in sacchetti o con autobotti per utilizzo sanitario • impianti di clorocopertura della rete per interventi di emergenza • ripristino dell'alimentazione elettrica con generatori mobili da posizionare presso gli impianti strategici • Messa in atto di tutte le misure tecnico operative per il ripristino della funzionalità della rete e degli impianti come spurghi dei pozzi e delle reti di distribuzione, sanificazione degli invasi, posizionamento di impianti mobili di potabilizzazione e interventi strutturali su tubazioni o invasi • Gestione remota e locale delle interconnessioni per

			<p>garantire la fornitura di emergenza anche discontinua e alternata</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sopralluoghi tecnici immediati per verifica e constatazione eventuale di danni alle strutture, e conseguentemente adozione di misure di sicurezza, ivi compresi, congiuntamente a determinazione delle autorità comunali, provvedimenti di evacuazione della popolazione dalle zone interessate.
<p>Disservizi da avaria agli impianti o rottura tubazioni, guasti idraulici, meccanici, elettrici, guasti agli impianti di trattamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Carenze idriche di entità proporzionale alla vulnerabilità degli acquedotti 	<ul style="list-style-type: none"> • Effetti sensibili per la popolazione in funzione del livello di vulnerabilità dei sistemi di acquedotto. Carenza o mancanza d'acqua presso le abitazioni. • Problemi di viabilità conseguenti a scavi stradali per il ripristino di guasti • Incremento richieste di intervento della popolazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Messa in atto di tutte le misure tecnico operative per il ripristino della funzionalità della rete e degli impianti • Gestione remota e locale delle interconnessioni • Distribuzione di acqua potabile in sacchetti o con autobotti per utilizzo sanitario • Informative alla popolazione su i comportamenti da adottare per il consumo di acqua della rete

<p>Disservizi da mancanza di energia elettrica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Arresto degli impianti di produzione coinvolti 	<ul style="list-style-type: none"> • carenze idriche di entità proporzionale alla vulnerabilità degli acquedotti 	<ul style="list-style-type: none"> • Richiesta di intervento ENEL • Gestione remota e locale delle interconnessioni • ripristino provvisorio dell'alimentazione elettrica con generatori mobili da posizionare presso gli impianti strategici • Informative alla popolazione su i comportamenti da adottare per il consumo di acqua della rete • Distribuzione di acqua potabile in sacchetti o con autobotti per utilizzo sanitario
<p>Incendi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Consumi elevati per uso antincendio -> sensibile calo di pressione sulla rete di distribuzione in prossimità dei punti di prelievo per uso antincendio • nel caso di coinvolgimento diretto, danneggiamento e arresto degli impianti di produzione e distribuzione dell'acqua potabile 	<ul style="list-style-type: none"> • Effetti: carenze idriche di entità proporzionale alla vulnerabilità degli acquedotti e all'entità dei prelievi o dei danni diretti all'infrastruttura 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestione remota e locale delle interconnessioni • ripristino provvisorio dell'alimentazione elettrica con generatori mobili da posizionare presso gli impianti strategici • Informative alla popolazione su i comportamenti da adottare per il consumo di acqua della rete • Distribuzione di acqua in sacchetti anche per uso potabile o con

			autobotti per utilizzo sanitario.
Ondate di freddo estremo	<ul style="list-style-type: none"> • danni generalizzati sulle prese di utenza, non protette dal freddo o con scarso utilizzo, per congelamento dell'acqua. • incremento esponenziale delle chiamate di pronto intervento che giungono al CCT • danni presso gli impianti di produzione esposti 	<ul style="list-style-type: none"> • Effetti: utenze prive di fornitura potabile 	<ul style="list-style-type: none"> • Attivazione di squadre operative costituite da personale Gruppo CAP in affiancamento alle ordinarie squadre delle imprese appaltatrici, per coprire nel più breve tempo possibile gli interventi di pronto intervento causa gelo • Distribuzione di acqua in sacchetti anche per uso potabile o con autobotti per utilizzo sanitario.
Caldo estremo	<ul style="list-style-type: none"> • Consumi anomali con riduzione della pressione di alimentazione delle reti di acquedotto fino ad un livello significativamente basso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Effetti sensibili per la popolazione in funzione del livello di vulnerabilità dei sistemi di acquedotto. Carezza o mancanza d'acqua presso le abitazioni. • Incremento richieste di intervento della popolazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestione remota (TLC) e locale delle pressioni di distribuzione e delle interconnessioni in funzione delle scorte idriche invasabili in serbatoi e dei punti di produzione disponibili sul territorio. • Informative alla popolazione su i comportamenti da adottare per il consumo di acqua della rete • Distribuzione di acqua potabile in sacchetti o con autobotti per utilizzo sanitario

ALLEGATO 2

Descrizione degli automezzi, delle attrezzature di emergenza e delle attività di manutenzione

Gli automezzi Aziendali sono gestiti dall'Ufficio Automezzi e comprende il seguente parco mezzi:

- I. Autovetture e veicoli a trazione integrale
- II. Furgoni
- III. Autogru
- IV. Piattaforme elevabili
- V. Autocarri e autocarri con cisterna
- VI. Muletti

Le autovetture e i furgoni vengono assegnati ad un tecnico o operatore di riferimento che, con la regola del buon padre di famiglia, ne verifica periodicamente il buon funzionamento segnalando eventuali anomalie indicandone l'utilizzo giornaliero riportando orario, destinazione e chilometraggio su apposito modulo.

Le autogrù, gli autocarri e le piattaforme elevabili sono a disposizione di tutto il personale abilitato alla guida; ciascun utilizzatore deve compilare apposito modulo dove indicare orario, destinazione, chilometraggio e segnalazioni di anomalie che devono essere comunicate immediatamente al proprio Responsabile che attiva richiesta all'Ufficio Automezzi affinché si proceda alla risoluzione.



Le apparecchiature elettriche presenti sugli automezzi, furgoni e autocarri sono verificate e catalogate da ciascun assegnatario con compilazione dei moduli:

- A. **Modulo riepilogo attrezzature:** il modulo SDDA Scheda dotazione attrezzature su automezzo, in formato cartaceo, deve essere sempre presente sul furgone di riferimento e aggiornato ogni qualvolta siano presenti variazioni o integrazioni alle attrezzature.

B. **Modulo di verifica attrezzature:** il modulo SVSAA Scheda verifica settimanale attrezzature in dotazione ad automezzo, in formato cartaceo, deve essere sempre presente sul furgone di riferimento aggiornato a cadenza settimanale da ciascun utilizzatore dell'automezzo di riferimento.





ALLEGATO 3

Procedure di gestione dei gruppi elettrogeni per l'emergenza

La conservazione e la manutenzione dei gruppi elettrogeni avvengono sotto la diretta responsabilità dell'Ufficio Tecnico Manutenzione.

In caso di necessità l'utilizzo dei gruppi elettrogeni avviene sotto la supervisione del tecnico preposto (Struttura Conduzione o Struttura Pronto Intervento) in orario ordinario o del coordinatore reperibilità del Settore Area Gestione Acquedotti

1) Disponibilità gruppi elettrogeni



Di seguito l'elenco dei gruppi elettrogeni dislocati presso le sedi operative di Paderno e Rozzano, incaricati del trasporto e del rabbocco del gasolio:

Sede	Tipologia	Modello	KVA
Paderno Dugnano	Gruppo elettrogeno	ATLAS QAS 48	45
Paderno Dugnano	Gruppo elettrogeno	ATLAS QAS 108	100
Paderno Dugnano	Gruppo elettrogeno	ATLAS QAS 48	45
Rozzano	Gruppo elettrogeno	GEN SET MG 90IP	90
Rozzano	Gruppo elettrogeno	ATLAS COPCO QAS48PDS	45
Rozzano	Gruppo elettrogeno	GE.100.SS 100KVA ELCOS	100

2) Procedure di manutenzione

La verifica periodica di funzionamento e la manutenzione ordinaria, volta a mantenere o ripristinare la massima efficienza meccanica delle macchine, avviene a cadenza semestrale comprensiva dei seguenti controlli:

- a) Livello olio motore ed eventuale rabbocco;
- b) Liquido circuito di raffreddamento ed eventuale rabbocco.

3) Invio dei gruppi elettrogeni ai punti d'uso

L'invio dei generatori presso il luogo di destino può avvenire in orario ordinario oppure in reperibilità:

A. ORARIO ORDINARIO:

Il tecnico preposto (Struttura Conduzione o Struttura Pronto Intervento) contatta gli operatori ed il magazzino di riferimento e richiede caricamento del generatore su autocarro, richiedendo al trasportatore o agli operatori di eseguire la consegna al punto richiesto;

A seconda delle situazioni il generatore può essere scaricato (per il posizionamento in area allarmata e sicura) o mantenuto su camion.

B. REPERIBILITA':

Essendo i mezzi già predisposti all'uscita con generatore, per attività in emergenza, il coordinatore delle squadre reperibili contatta gli operativi e il magazziniere di riferimento per richiedere la consegna del generatore presso l'area

A seconda delle situazioni il generatore può essere scaricato (per il posizionamento in area allarmata e sicura) o mantenuto su camion.

In entrambi i casi i magazzinieri di riferimento provvedono alla verifica del livello del carburante ad ogni rientro a seguito di completato servizio.



ALLEGATO 4

Procedure di gestione delle scorte d'acqua per l'emergenza

SERBATOI MOBILI AUTOTRASPORTATI

In caso si prefiguri la necessità di fornitura di acqua ad uso igienico sanitario sono disponibili presso i magazzini di Rozzano e di Paderno dei serbatoi mobili autotrasportati; avviene sotto la supervisione del tecnico preposto della Gestione Area Acquedotto, che segnala preventivamente la necessità al capo settore o al capo squadra reperibile

1) Disponibilità serbatoi mobili (per trasporto di acqua ad uso igienico/sanitario)

I serbatoi mobili in acciaio inox sono montati su telaio con griglie di appoggio con apposita rastrelliera di distribuzione, e sono facilmente caricabili e scaricabili dagli automezzi dedicati, mediante gru installata sui mezzi.

- Sede di Paderno Dugnano – serbatoio da **3.070 litri**;
- Sede di Rozzano – serbatoio da **3.070 litri**;

- Inoltre è disponibile un serbatoio da **1.500 litri**, corredato da un doppio sistema di pompaggio per dare prevalenze di max 20 metri, con generatore e vano per attrezzature varie e scorte d'acqua in sacchetti, scarrabile e autonomo, montato sul mezzo speciale Unità mobile emergenze idriche (UNIMOG 4x4). L'automezzo UNIMOG viene periodicamente sanificato affinché la potabilità sia sempre garantita.

2) Procedure di riempimento

- Prima della partenza della squadra in seguito a segnalazione, si provvederà a:
 - 1) Lavaggio mediante acqua e cloro (circa 1 litro di ipoclorito al 14%)
 - 2) Risciacquo con acqua potabile
 - 3) Riempimento con acqua potabile
- Al rientro alla sede operativa, si provvederà a:
 - 1) Svuotamento completo del serbatoio

3) Punti di prelievo dell'acqua

- Il carico dei serbatoi viene effettuato presso le sedi di Paderno Dugnano e di Rozzano, tramite rubinetto collegato alla rete idrica dell'acquedotto.
- In caso di necessità (automezzo operativo per emergenza) i successivi carichi dei serbatoi vengono effettuati sul posto preferibilmente presso gli impianti di produzione dell'acqua potabile.

4) Invio dei serbatoi mobili ai punti d'uso

- In caso di necessità la Struttura Conduzione Impianti e Reti, congiuntamente con la Struttura Pronto Intervento allerta le squadre operative per l'invio ai punti d'uso, concordati con le Amministrazioni comunali o le strutture comunali di Protezione Civile;
- Il personale in orario ordinario o il personale allertato in reperibilità raggiunge la sede operativa idonea all'immediato raggiungimento dell'area oggetto di intervento e procede alla predisposizione dei serbatoi mobili sugli automezzi.
- Sull'automezzo vengono inoltre caricate le taniche di varie dimensioni da adibire alla distribuzione dell'acqua a categorie disagiate (anziani, comunità, ecc.);
- I mezzi predisposti partono per i punti d'uso d'emergenza indicati, dove le squadre operative predispongono la distribuzione dell'acqua ad uso igienico-sanitario, anche avvalendosi delle scorte di taniche.



ACQUA IN SACCHETTI

In caso di esigenza di fornitura di acqua ad uso potabile alle utenze interessate da disservizio superiore alle 8 ore, si procede all'invio delle scorte di sacchetti d'acqua che può essere disposto dai Tecnici della Struttura Conduzione o della Struttura Pronto Intervento in orario ordinario o dal Coordinatore delle squadre in regime di reperibilità.

La richiesta di intervento può provenire anche dalla Protezione Civile a favore dell'intero territorio nazionale o da Utilitalia per conto dei gestori del servizio idrico al fine di far fronte a ordinanze di non potabilità o a situazioni di interruzione del servizio causa guasti o malfunzionamenti di impianti e reti.

I sacchetti d'acqua sono prodotti da apposita macchina insacchettatrice ubicata presso il magazzino di Paderno.



1) Caratteristiche della macchina insacchettatrice

La macchina è composta dai seguenti moduli:

1. Trattamento
2. Confezionamento

1. Trattamento

Il processo di trattamento dell'acqua comprende:

- Adsorbimento mediante carbone attivo
- Microfiltrazione
- Disinfezione con raggi ultravioletti
- Conservazione con argento

Il successivo confezionamento, dopo questo processo di trattamento, in sacchetti di materiale plastico ad uso alimentare preserva l'acqua da infezioni secondarie permettendo la sua conservazione nel tempo.

Adsorbimento

Il filtro di carbone attivo svolge il processo di adsorbimento. Vengono eliminati dall'acqua eventuali odori, colori o gusti estranei, sostanze organiche disciolte, idrocarburi e altre sostanze nocive e cancerogene. Inoltre, esso svolge una nuova azione di filtrazione meccanica delle materie solide in sospensione. Il carbone attivo è soggetto a saturazione. La sua durata varia in funzione dalla qualità delle acque trattate.

Microfiltrazione

Dal filtro a carbone attivo l'acqua arriva nel microfiltro. Questo ha la funzione di trattenere meccanicamente tutte le particelle solide in sospensione e i batteri contenuti nell'acqua. Grado di filtrazione 0,2 micron.

Disinfezione UV

Il sistema di disinfezione a mezzo di raggi ultravioletti consente di ottenere acqua batteriologicamente pura senza per questo modificarne la composizione chimica e la qualità organolettica. La lampada di irradiazione può funzionare per ca. 8500 ore mantenendo inalterato il suo potere battericida.

Valvola di riduzione

Questa valvola permette di ridurre e mantenere costante la pressione nel cilindro dosatore indipendentemente dalla pressione di alimento della macchina confezionatrice. Deve essere regolata in modo tale che l'asta del pistone di spinta del cilindro dosatore compia durante il ciclo di disinfezione la corsa completamente (normalmente 0,3-0,4 bar).

2. Confezionamento

La macchina confezionatrice imballa l'acqua potabile proveniente dalla linea di trattamento in sacchetti sterili di tipo alimentare.

Descrizione del procedimento

Nella macchina è sistemata una bobina di tubolare plastico, che viene svolta e tagliata in lunghezza (la lunghezza del sacchetto è in funzione della capacità), saldata nella parte inferiore costituendo così il sacchetto. Questo è successivamente trasportato nella stazione di riempimento, dove un cilindro dosatore lo riempie con il quantitativo di acqua prescelto. La saldatura superiore chiude definitivamente il sacchetto che viene espulso dalla macchina attraverso lo scivolo.

Unità di comando PLC

L'unità di comando PLC a microprocessore ha la funzione di gestire le operazioni sulla macchina confezionatrice. L'unità riceve le informazioni (segnali in entrata) fornite dai sensori (iniziatori) posti sulla macchina e da pulsanti di comando. Conformemente al programma memorizzato e allo stato dei segnali in entrata, dall'unità partono i comandi (segnali in uscite) verso gli organi della macchina (elettrovalvole, teleruttori, ecc.).

Apparecchio timbratura data

La WL Mini Fix è equipaggiata di un apparecchio di timbratura che imprime sui sacchetti la data di confezionamento o di scadenza. Questo apparecchio consiste in una unità di stampa a caldo, azionata da un cilindro pneumatico. L'avanzamento del nastro di timbratura ed il movimento d'impressione sono comandati automaticamente. L'apposito quadro di comando contiene il regolatore della temperatura degli stampini.

Tubolare plastico

La tecnologia delle materie plastiche applicate agli imballaggi destinati a prodotti alimentari è in continua evoluzione. Questa avviene per le materie prime come per le tecnologie d'estrusione. Il polietilene (PE) coestruso è fra questi materiali, quello che trova un maggior impiego nell'imballo dell'acqua poiché, oltre al basso costo del prodotto di base, offre buone qualità di resistenza meccanica, trasparenza e inerzia chimica.

Per particolari applicazioni, l'impiego di materiali coestrusi a più strati risulta essere più appropriato: evidentemente questo implica maggiori costi di produzione.

2) Produzione dei sacchetti

- La capacità massima di produzione di ciascuna macchina è di circa 400 sacchetti da 1 litro/ora con stampigliata la data di scadenza;
- La produzione di sacchetti sterili da 1 litro avviene presso la sede di Paderno Dugnano, con prelievo dell'acqua dalla rete idrica dell'acquedotto.
- Sono individuati n. 3 operatori specializzati nell'utilizzo della macchina insacchettatrice che, coordinati dalla Struttura Conduzione, sulla base della verifica da parte dei magazzinieri della scorta e della relativa scadenza, procedono alla produzione su richiesta;
- La scadenza dell'acqua è pari fissata in 6 mesi dall'insacchettamento, con data stampigliata sulla confezione che viene stoccata in luogo fresco, asciutto e buio;
- Il requisito di potabilità della partita di acqua prodotta viene garantito dalle analisi microbiologiche e chimiche a cadenza mensile effettuate a campione su n. 2 sacchetti per ciascun lotto prodotto
- Le analisi vengono eseguite da laboratorio interno del Gruppo CAP.
- Se conformi, nel corso dei 6 mesi di validità, i sacchetti vengono mantenuti sino a scadenza naturale indicata su ciascuna busta, data oltre la quale vengono eliminati ad opera dei magazzinieri di riferimento; contrariamente se le risultanze analitiche ne evidenziano la non potabilità la scorta viene interamente sostituita.

3) Disponibilità Impianti per il confezionamento di acqua potabile a lunga conservazione

- Sede di Paderno Dugnano

4) Scorte di dotazione

A garanzia della piena fruibilità del servizio in caso di emergenza la scorta minima di acqua in sacchetti è fissata in 3.000 litri suddivisi in modo equivalente presso le due sedi operative.

- Sede di Paderno Dugnano : minimo 1.500 sacchetti da 1 litro stoccati in apposito container climatizzato, in cassette impilabili da 28 sacchetti cadauna;
- Sede di Rozzano : minimo 1,500 sacchetti da 1 litro stoccati in apposito locale climatizzato, in cassette impilabili da 28 sacchetti cadauna;

La scorta minima è gestita dai magazzinieri delle due sedi di riferimento (Paderno e Rozzano), garantendone sempre il quantitativo soglia e procedendo alla richiesta di produzione alla Struttura Conduzione Impianti e Reti nei seguenti casi:

- A. A seguito di utilizzo, subito il giorno successivo;
- B. In caso di risultanza delle analisi qualitative non conformi all'uso potabile;
- C. Monitorandone la scadenza e procedendo alla richiesta con 15 gg in anticipo.



5) Invio dei sacchetti d'acqua ai punti d'uso

- In caso di necessità il tecnico della Struttura Conduzione o della Struttura Pronto Intervento allerta, in orario ordinario, le squadre operative per il carico dei mezzi e l'invio ai punti d'uso, concordati nell'eventualità anche con le strutture Comunali di Protezione Civile;
- In orario straordinario il coordinatore procede con richiesta al magazziniere di riferimento per la pronta predisposizione dell'automezzo con a bordo il quantitativo di sacchetti richiesto, allertando le squadre operative per il ritiro e conseguente invio al punto d'uso.
- I mezzi predisposti partono per i punti d'uso d'emergenza indicati, dove le squadre operative predispongono la distribuzione dei sacchetti d'acqua, secondo le disposizioni ricevute dal Tecnico Preposto o Coordinatore delle squadre operative;
- Il coordinamento con le i Responsabili Comunali e / o della Protezione Civile viene gestito dal Tecnico preposto e dal Coordinatore delle squadre operative.
- il tecnico di riferimento o il coordinatore, che predispose l'invio delle scorte d'acqua, registra su apposito modulo, al termine dell'evento, il quantitativo di sacchetti utilizzati e nel caso il numero di cassette non recuperate, comunicandolo al Settore Conduzione e ai magazzinieri per la conseguente immediata

ALLEGATO 5

Procedure di gestione degli impianti mobili di potabilizzazione

A seguito di accertato superamento dei parametri di legge e valutata l'indispensabilità dell'approvvigionamento idrico presso l'impianto oggetto di criticità, la Struttura Conduzione Impianti e Reti congiuntamente con la Struttura Pronto Intervento procede con l'avvio della procedura di individuazione della tipologia di impianto mobile più adatto all'abbattimento dell'inquinante e alla conseguente programmazione della relativa installazione in urgenza.

1) Impianto modulare a carbone attivo

L'impianto mobile a carbone attivo è costituito da 3 moduli ciascuno dotato di n. 2 filtri, montati su telaio e utilizzabili sia in serie che in parallelo, ed è facilmente trasportabile dagli automezzi muniti di gru.



Le caratteristiche sono le seguenti:

Dimensioni di ciascun modulo:

- larghezza 1.900 mm
- altezza 2.270 mm
- profondità 650 mm

Filtri cilindrici:

- diametro 500 mm
- altezza 1.800 mm
- capacità 350 litri

Portata di trattamento massima: 1 l/s per filtro, totale 6-8 l/s



L'impianto modulare viene stoccato presso le sedi di Rozzano o di Paderno a seconda della sede più idonea al rientro da attività che ne hanno comportato l'utilizzo; il quantitativo (1,70 m³) di carbone attivo granulare necessario all'attivazione dell'impianto di filtrazione avviene mediante richiesta di approvvigionamento da parte della Struttura Pronto Intervento mediante ordine in urgenza alla società aggiudicatrice l'appalto di fornitura carboni.

2) Filtri d'emergenza a carbone attivo

L'impianto d'emergenza a carbone attivo è costituito da un filtro cilindrico del diametro di 2,50 m altezza 4 m, trasportabile dai mezzi Aziendali, dotato di piastre di appoggio e di tubazioni di collegamento flessibili per una rapida installazione.



Le caratteristiche sono le seguenti :

Filtro cilindrico :

- diametro 2.400 mm
- altezza 3.000 mm
- capacità 1350 litri

Portata di trattamento massima 30 l/s

I filtri d'emergenza sono immagazzinati presso le sedi di Rozzano o di Paderno a seconda della sede più idonea al rientro dei dispositivi da attività che ne hanno comportato l'utilizzo, sotto la responsabilità della Struttura Pronto Intervento; il carbone attivo granulare, necessario alla loro operatività viene commissionato in caso di urgenza ad una delle società esterne fornitrici.

3) Invio dell'impianto ai punti d'uso

 Impianto modulare

- In caso di necessità il Responsabile di Reti e Impianti di zona o il Coordinatore della Reperibilità allerta le squadre operative per il carico del carbone attivo granulare, l'invio ai punti d'uso e per la realizzazione dei collegamenti idraulici;

- Una volta installato si procederà ad effettuare tre prelievi per le analisi batteriologica, chimica e dei microinquinanti specifici (ad es. provetta per solventi o bottiglia scura per diserbanti); solo dopo aver ricevuto l'esito favorevole delle analisi si potrà rendere utilizzabile l'acqua trattata;

Filtri d'emergenza

- In caso di necessità la Struttura Conduzione congiuntamente con la Struttura P.I. allerta le squadre operative per il trasporto del filtro e per il collegamento tramite tubazioni flessibili, procedendo al contempo all'immediata richiesta di approvvigionamento del carbone attivo granulare per il riempimento del filtro;
- Una volta installato il carbone e attivato il filtro con le procedure in atto per lavaggio, controlavaggio, misura del Ph, si procederà ad effettuare i prelievi per le analisi batteriologiche e dei microinquinanti specifici (ad es. provetta per solventi o bottiglia scura per diserbanti) prima dell'immissione in rete.
- Solo a seguito di risultanze positive delle analisi qualitative si procede immissione in rete in urgenza.

	PROCEDURA	Codice P GEN 14
	SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO E REPERIBILITÀ	Revisione 0

Indice

1	SCOPO E CAMPO D'APPLICAZIONE.....	4
2	RIFERIMENTI E DEFINIZIONI.....	4
3	MODALITÀ OPERATIVE.....	5
3.1	Servizio di reperibilità'	5
3.2	Calendario di reperibilità e variazioni	7
4	GESTIONE DELLE SEGNALAZIONI DI PRONTO INTERVENTO SUL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO	9
4.1	Ricezione Segnalazioni Telefoniche	9
4.2	Ricezione Segnalazioni da Teleallarme/telecontrollo.....	11
4.3	Attività di Pronto intervento su Acquedotto/Fognatura/Depurazione.....	12
4.4	Segnalazioni che richiedono il supporto dell'Ufficio Gestione Materiali.....	15
4.5	Chiusura dell'intervento di pronto intervento	15
5	SEGNALAZIONE ALLARME ANTINTRUSIONE.....	15
6	SEGNALAZIONE ANOMALIE O GUASTI PRESSO LE SEDI	16
7	SEGNALAZIONE GPS FLOTTA AZIENDALE	16
8	MONITORAGGIO TEMPI DI INTERVENTO	17
9	RESPONSABILITÀ	17

Elenco allegati

- Allegato 1 Percorso guidato per qualifica telefonica
- Allegato 2 Allestimento mezzi operativi ACQ
- Allegato 3 Modulo uscite reperibilità
- Allegato 4 Rapporto d'intervento FG e DEP**

	PROCEDURA	Codice P GEN 14
	SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO E REPERIBILITÀ	Revisione 0

1 SCOPO E CAMPO D'APPLICAZIONE

Scopo della presente procedura è fornire le indicazioni e le modalità per organizzare e gestire in sicurezza i servizi di Pronto Intervento e Reperibilità, in modo da garantire attraverso il tempestivo intervento degli addetti preposti, l'integrità e la sicurezza delle reti, degli impianti tecnologici e delle sedi del Gruppo CAP e la continuità del servizio idrico integrato, salvaguardando l'incolumità del personale.

Di seguito sono definite le attività per assicurare una rapida ed efficace risposta a situazioni di allarme e/o emergenza su tutto il territorio servito e per le sedi e impianti gestiti, al fine di:

- rendere minimi gli effetti e limitare i danni alle persone, all'ambiente o alle cose;
- definire l'organizzazione aziendale necessaria;
- garantire il tempestivo ripristino delle normali condizioni di esercizio delle reti e degli impianti tecnologici;
- fornire supporto alle squadre operative per la fornitura dei materiali necessari agli interventi.

La presente procedura si applica, in situazioni di allarme e/o emergenza, all'organizzazione e alla gestione dei servizi di pronto intervento e reperibilità per i settori Acquedotto, Fognatura, Depurazione, Ufficio Tecnico Manutenzioni e Security, all'unità Magazzino e al laboratorio di analisi.

2 RIFERIMENTI E DEFINIZIONI

- Carta del Servizio Idrico Integrato edizione corrente
- OHSAS 18001 ed corrente
- UNI 14001 ed. corrente
- UNI 50001 ed. corrente
- UNI 9001 ed. corrente
- Verbale Reperibilità 2018 del 3/7/2018
- Verbale ex art 4 L300/70 – geolocalizzazione del 19/12/2014

Segnalazione - richiesta di pronto intervento

Qualsiasi segnalazione di anomalia e/o allarme, ovvero richiesta d'intervento rilevata/proveniente dal centralino della sede di Milano, dal Call Center Tecnico (NUMERO VERDE - PRONTO INTERVENTO AMIACQUE), dai sistemi di teleallarme di impianti e sedi,

Pronto Intervento

Insieme delle operazioni eseguite per il controllo e/o il ripristino delle condizioni di sicurezza ed esercizio degli impianti, delle reti e delle sedi aziendali a seguito di una

	PROCEDURA	Codice P GEN 14
	SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO E REPERIBILITÀ	Revisione 0

segnalazione di pronto intervento. Se la segnalazione avviene al di fuori dell'orario di lavoro questa viene gestita dal servizio di reperibilità

Reperibile

Personale dell'Azienda che, fuori orario di lavoro, è sempre rintracciabile telefonicamente per intervenire su segnalazioni di anomalie e/o allarmi o per richiesta di supporto per la fornitura di materiale di magazzino per le squadre operative. Il personale reperibile opera secondo un calendario di reperibilità.

Calendario di reperibilità

Il Calendario di reperibilità è un documento redatto per singolo settore a cura del Direttore di settore elaborato semestralmente

3 MODALITÀ OPERATIVE

Al fine di garantire continuità e regolarità del servizio erogato da Gruppo CAP, nonché celerità nel ripristino dell'erogazione di acqua in caso di guasto e, in generale, la gestione di situazioni di emergenza, Gruppo CAP è dotato di un numero telefonico per le segnalazioni di Pronto Intervento, attivo 24 ore su 24 per tutti i giorni dell'anno, al numero gratuito **800 175.571**.

Inoltre è presente un sistema di teleallarme/telecontrollo sulle sedi e impianti aziendali collegato tramite mail/sms/telefonata ad alcuni numeri telefonici/nominativi di riferimento.

Le segnalazioni di pronto intervento possono essere di differente origine:

- Segnalazioni provenienti da utenti/cittadini sul servizio idrico integrato svolto da Gruppo CAP
- Segnalazioni provenienti da anomalie rilevate su impianti
- Segnalazioni di allarme antintrusione
- Segnalazioni anomalie o guasti presso le sedi
- Segnalazioni GPS flotta aziendale

Le segnalazioni attivano i tecnici per le attività di ripristino delle funzionalità/risoluzioni anomalie segnalate; al di fuori dell'orario di lavoro, il servizio di Pronto Intervento per il ripristino delle funzionalità/risoluzioni anomalie segnalate è garantito dal calendario di reperibilità, effettuato dal personale tecnico e operaio che si avvicenda periodicamente con periodi definiti al di fuori dell'orario di lavoro.

3.1 Servizio di reperibilità'

Il servizio di reperibilità per le attività di pronto intervento del Gruppo CAP è organizzato per i seguenti ambiti:

- reperibilità Acquedotto
- reperibilità Fognatura
- reperibilità Depurazione

	PROCEDURA	Codice P GEN 14
	SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO E REPERIBILITÀ	Revisione 0

- reperibilità del Magazzino a supporto delle aree operative per eventuali necessità di materiale per gli interventi
- reperibilità Laboratorio per attività di analisi a supporto delle attività operative
- reperibilità Gestione Utenti Industriali a supporto di eventuali anomalie del settore depurazione
- reperibilità ufficio UTM per le segnalazioni derivanti dagli allarmi antintrusione e per anomalie e guasti sulle sedi

In ogni ambito il servizio è organizzato, diretto e coordinato dal Dirigente del settore di riferimento ed è impostato su aree territoriali. Di seguito è riportata una tabella relativa alla composizione del servizio di reperibilità per ciascun settore.

Settore/Uffici	Composizione
Acquedotto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 coordinatore del servizio (reperibile remoto) ▪ 2 tecnico impianti (reperibile remoto) ▪ 4 tecnici reti ▪ 8 operai ▪ 2 ricercatori
Magazzino	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 operatore reperibile per ciascun magazzino aziendale (Rozzano e Paderno Dugnano), quale supporto alle squadre reperibili dell'area tecnica di materiali necessari per gli interventi in reperibilità e per l'assistenza al reperibile sedi per interventi di security
Fognatura	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 coordinatore del servizio (unico anche per servizio depurazione) (reperibile remoto) ▪ 2 tecnico
Depurazione	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 coordinatore del servizio (unico anche per servizio fognatura) (reperibile remoto) ▪ 1 reperibile controllo scarichi (solo sabato domenica e festivi dalle 8 alle 20) ▪ 4 tecnico impianti (reperibile da remoto) ▪ 16 operai
Utenti Industriali	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 tecnico reperibile (solo sabato domenica e festivi dalle 8 alle 20)
Laboratorio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 analista chimico 1 analista microbiologico (solo sabato domenica e festivi dalle 8 alle 20)
Ufficio tecnico Manutenzioni	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 reperibile sedi per interventi inerenti la security e il malfunzionamento sia per le sedi del Gruppo CAP che per le palazzine a supporto degli impianti di depurazione, ivi compresi gli interventi in caso di allarmi di sicurezza (GPS) sul parco auto (reperibile remoto)

Il servizio garantisce la presenza di personale con professionalità specialistiche (elettricisti, idraulici, gruisti, ricercatori, ecc...) ed è organizzato su due livelli:

	PROCEDURA	Codice P GEN 14
	SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO E REPERIBILITÀ	Revisione 0

- **reperibilità da remoto:**

il personale reperibile da remoto riceve principalmente le segnalazioni dai sistemi di telecontrollo/teleallarme e in via residuale, per il settore acquedotto, alcune segnalazioni dal CCT e, sulla base delle informazioni ricevute, definisce le modalità per intervenire svolgendo le funzioni di gestione e coordinamento degli interventi; decidendo se intervenire direttamente, far intervenire le imprese esterne e/o il personale reperibile operativo aziendale.

- **reperibilità operativa:**

Il personale in reperibilità operativa, ricevuta la segnalazione dal reperibile da remoto/CCT, si reca sul luogo della segnalazione e tiene sempre aggiornato sugli sviluppi dell'intervento il reperibile da remoto.

3.2 Calendario di reperibilità e variazioni

Il calendario di reperibilità viene definito semestralmente dai singoli settori, con ufficializzazione con un mese di anticipo rispetto al calendario ferie del personale.

Nel predisporre il calendario si considerano i seguenti criteri di carattere generale:

- impiego di tutto il personale idoneo al servizio in modo uniforme;
- composizione delle squadre in modo equilibrato per competenze ed esperienza e salute e sicurezza sul lavoro;
- avvicendamento periodico del personale, in relazione all'effettuazione del servizio durante il periodo di ferie estive, natalizie e in occasione di festività infrasettimanali.

Settimanalmente, le Direzioni predispongono, sulla base del calendario semestrale e di eventuali variazioni intervenute, il turno settimanale. I turni settimanali vengono trasmessi, a cura delle direzioni, a tutto il personale interessato al servizio di reperibilità, ai Direttori tecnici e generali e ai seguenti indirizzi mail:

- attivitategniche@gruppocap.it
- sorveglianza@gruppocap.it (postazione di guardiania Amiacque)
- personale@gruppocap.it(ufficio personale)
- reperibile.logistica@gruppocap.it
- security@gruppocap.it
- ufficiotelecontrollo@gruppocap.it
- ccenter@cpl.it (call center pavia acque)

Le variazioni del calendario, ovvero la sostituzione del personale per cause oggettive (ad esempio per malattia o infortunio), vengono predisposte d'ufficio dai Responsabili Tecnici, individuando i sostituti disponibili, e devono essere tempestivamente comunicate ai Coordinatori del servizio di reperibilità e alla Direzione di riferimento, modificando il calendario settimanale.

	PROCEDURA	Codice P GEN 14
	SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO E REPERIBILITÀ	Revisione 0

Possono essere valutate e quindi effettuate variazioni anche per cause soggettive. In entrambi i casi, sostituzione per cause oggettive o soggettive, il dipendente sostituito non dovrà necessariamente recuperare il servizio di turnazione non effettuato.

Nei casi di sostituzione per cause soggettive o oggettive il sostituto percepisce l'indennità per il periodo di sostituzione. Le assenze giornaliere sono incompatibili con la reperibilità pertanto dovrà essere sempre prevista una sostituzione, eventualmente anche per la singola giornata.

Settimanalmente ed a conclusione del turno di reperibilità, il Tecnico di riferimento provvede a compilare il modulo "Uscite Reperibilità" indicando tutti gli interventi per singolo tecnico/operatore occorsi nella settimana di riferimento (Allegato 3). Il modulo è trasmesso a mezzo mail al Coordinatore del Servizio che provvede a trasmetterlo a Gestione Amministrazione del Personale.

Secondo quanto previsto dagli accordi aziendali in essere si precisa che:

- **Riposo fisiologico**

In caso di lavoro straordinario prestato tra le ore 24.00 e le ore 6.00 il lavoratore effettuerà il riposo fisiologico, che si considera a tutti gli effetti retribuito, con le seguenti modalità:

- per interventi inferiori alle 4 ore nella suddetta fascia oraria, il lavoratore posticiperà l'orario di ingresso per un numero di ore pari alla durata dell'intervento
- per interventi uguali alle 4 ore, il lavoratore riprenderà il lavoro nel pomeriggio dello stesso giorno, dopo l'intervallo per il pranzo.

- **Riposo compensativo**

Fermo restando la disciplina del riposo fisiologico, qualora l'intervento nella fascia oraria 24.00 — 6.00 superi le 4 ore, il lavoratore effettuerà oltre al riposo fisiologico per tutta la mattina, anche il riposo compensativo per tutto il pomeriggio dello stesso giorno.

Le ore di prestazioni straordinarie utilizzate per il riposo compensativo sono retribuite con la sola maggiorazione oraria (vedi esempi su tabella allegata).

Qualora il riposo giornaliero - fruito anche in modo frazionato a causa degli interventi effettuati - risulti anche tenendo conto dei riposi di cui sopra inferiore alle 11 ore nelle 24, il lavoratore ha diritto a riposi compensativi fino a concorrenza delle suddette 11 ore di riposo giornaliero, fermo restando il diritto alla sola maggiorazione oraria.

- **Riposo per lavoro prestato in giorno di riposo settimanale o festivo**

In caso di lavoro prestato durante il giorno di riposo settimanale – di norma fissato nella domenica - o in giorno festivo, il lavoratore effettuerà il riposo compensativo con le seguenti modalità:

	PROCEDURA	Codice P GEN 14
	SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO E REPERIBILITÀ	Revisione 0

- per prestazioni straordinarie da 4 ore a 7 ore e 36 minuti: riposo compensativo di un'intera giornata e pagamento della sola maggiorazione oraria per le ore di lavoro effettivamente prestate (domenica);
- per prestazioni straordinarie uguali o superiori alle 7 ore e 36 minuti: riposo compensativo di un'intera giornata e pagamento della sola maggiorazione oraria per 7 ore e 36 minuti, oltre al compenso per lavoro straordinario per le ore di lavoro eccedenti le 7 ore e 36 minuti (domenica e festivi infrasettimanali).

- **Riposo del personale Reperibile da remoto**

In caso di attività espletata unicamente da remoto, tra le ore 24:00 e le ore 6:00, senza che vi sia stato un intervento con uscita del tecnico, è previsto un riposo compensativo come di seguito indicato:

- per ogni chiamata ricevuta, il reperibile da remoto dovrà compilare il modulo “Interventi di reperibilità da remoto” indicando l’orario di inizio e fine dell’attività da remoto. Qualora la somma dei tempi di impegno nella medesima notte, nella fascia oraria su indicata, risulti pari o superiore a 15 minuti, il lavoratore posticiperà di pari periodo l’orario di ingresso al mattino immediatamente successivo all’intervento (qualora sia una giornata lavorativa);
- il modulo dovrà essere trasmesso all’ufficio Gestione amministrativa del Personale entro il giorno successivo all’intervento in modo da consentire di effettuare gli opportuni controlli. Il periodo non lavorato per ingresso posticipato sarà utile a tutti gli effetti retributivi come orario di lavoro;
- il personale dovrà tempestivamente comunicare a mezzo email al proprio responsabile e all’ufficio gestione Amministrativa del Personale il posticipo dell’inizio dell’orario di lavoro.

4 GESTIONE DELLE SEGNALAZIONI DI PRONTO INTERVENTO SUL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO

4.1 Ricezione Segnalazioni Telefoniche

La gestione delle segnalazioni telefoniche, oltre a quelle che giungono via fax o via e-mail, è effettuata da personale tecnico mediante turnazioni al Call Center Tecnico (di seguito denominato CCT); il software di pronto intervento in uso presso il CCT, attraverso l’attribuzione di un codice di segnalazione (case), consente la tracciabilità della richiesta e il conseguente monitoraggio dei tempi di evasione della pratica.

Le segnalazioni di **pronto intervento** sono ricevute da due soggetti differenti, così come indicato nella seguente tabella:

	PROCEDURA	Codice P GEN 14
	SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO E REPERIBILITÀ	Revisione 0

	da lunedì a venerdì	sabato	Domenica e festivi
Call Center Tecnico	7.30 – 19.36	8.00 – 12.03	-
Centralino aziendale (postazione guardiania Amiacque)	19.36 – 7.30	12.03 – 24.00	H24

Sulla base della natura e tipologia della segnalazione, del servizio di riferimento (acquedotto, fognatura, depurazione) e del comune da cui proviene la segnalazione, il soggetto che riceve la chiamata opera come segue:

- effettua una prima classificazione (pre-qualifica) dell'intervento per attribuzione di pronto intervento alla segnalazione (definizione dei tempi di uscita), giudicandole a seconda della gravità, sulla base delle informazioni che vengono dettagliatamente richieste al soggetto che segnala la problematica
- assegna attraverso safo/nemo il case al tecnico competente
- contatta telefonicamente il tecnico reperibile del Gruppo CAP, qualora si sia accertato il caso di pronto intervento e qualora si sia in fascia oraria di reperibilità, individuandolo consultando l'elenco dei reperibili della settimana

A supporto del centralino aziendale (servizio guardiania) è disponibile la check-list in allegato 1 che, riportando semplici domande da sottoporre al cliente, consente di individuare il reperibile del servizio da contattare.

Il tempo massimo garantito per l'attivazione del Pronto Intervento è di **3 ore** come definito anche nella carta del servizio aziendale

Per **tempo massimo garantito** per l'attivazione del Servizio di Pronto Intervento si intende il tempo massimo entro il quale avrà luogo il sopralluogo di verifica a partire dalla segnalazione ricevuta dal Cliente per il servizio di acquedotto e/o fognatura e/o depurazione.

A titolo esemplificativo, non esaustivo, si riportano di seguito le segnalazioni che devono essere considerate situazioni di pronto intervento.

- Alterazione organolettica (colore, sapore, odore) acqua potabile
- Fornitura acqua potabile irregolare o insufficiente con percezione di improvviso e forte disagio per l'utenza (da verificare e segnalare al tecnico la possibile correlazione temporale e spaziale con altre segnalazioni di disservizio in corso)
- Fornitura acqua potabile mancante o discontinua
- Cedimento stradale, pavimentazione stradale in disfacimento, con pericolo di danni per la circolazione veicolare e pedonale
- Chiusino non in quota con pericolo di danni per la circolazione veicolare e pedonale
- Furto/rottura di chiusino/caditoia
- Rigurgito fognario da caditoie, chiusini ghisa fognatura, etc
- Perdita da idrante fuori terra

	PROCEDURA	Codice P GEN 14
	SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO E REPERIBILITÀ	Revisione 0

- Perdita da chiusini di acquedotto con acqua emergente da saracinesche, strettoi, idranti sottosuolo, etc
- Perdita rete di distribuzione o allacciamento con acqua/umidità emergente in superficie o infiltrazione in cavedi, cavidotti, locali interrati etc
- Danni provocati da terzi (es rotture causate da terzi) con relativo disservizio
- Perdita gruppo contatore con rischio danni, allagamenti, disagi alla proprietà privata
- Contatore congelato
- Guasto saracinesca gruppo contatore con interruzione della fornitura
- Scarichi anomali dai depuratori

Le segnalazioni di pronto intervento classificate dal CCT vengono registrate sul sistema SAFO e inoltrate al tecnico di Gruppo CAP rispettivamente del settore acquedotto o del settore fognatura o del settore depurazione a seconda della segnalazione ricevuta.

4.2 Ricezione Segnalazioni da Teleallarme/telecontrollo

Presso gli impianti e manufatti del Gruppo CAP sono installati dei **sistemi di allarme** che, in caso di anomalie, effettuano segnalazioni automatiche tramite sms/mail/telefono al **Tecnico Competente (Reperibile** in caso di allarmi attivati al di fuori dell'orario di lavoro). Alcuni impianti inoltre sono dotati di **sistema di telecontrollo**, ovvero permettono da remoto (attraverso collegamento con PC/tablet) di verificare in tempo reale lo stato di funzionamento dell'impianto.

Il **tecnico competente**, ricevuta la segnalazione, verifica da remoto lo stato di funzionamento dell'impianto (laddove disponibile in telecontrollo) e provvede, se necessario, a intervenire direttamente e/o a chiamare telefonicamente il personale (in turno di reperibilità qualora si verifichi al di fuori dell'orario di lavoro) e/o l'impresa per intervenire.

Il **tecnico competente**, se non può effettuare una valutazione da remoto o comunque se lo ritiene necessario, oltre a mobilitare la squadra operativa, si reca sul posto e interviene di persona.

Il **tecnico** e/o la squadra operativa, arrivati a destinazione presso l'impianto, si accertano dall'esterno che non sussistano situazioni anomale o potenzialmente pericolose (segni di effrazione, presenza di persone estranee, sviluppo di incendi, esplosioni, etc...); nel qual caso devono, salvaguardando innanzitutto la propria incolumità, avvisare immediatamente la Guardia Particolare Giurata presso la sede Amiacque (centralino) utilizzando i numeri di riferimento della Guardia stessa. La Guardia provvederà a contattare le forze di Pubblica Sicurezza (Carabinieri, Polizia, Vigili del Fuoco) e la società incaricata del servizio di vigilanza presso il sito dal quale è arrivata la segnalazione.

Se non sussistono le condizioni di cui sopra, il personale accede all'impianto.

Non si accede all'impianto guasto fino a quando non si è completato l'organico della squadra necessario anche in caso di interventi in reperibilità.

Le attività effettuate sugli impianti/manufatti a seguito di una segnalazione di allarme, sia in reperibilità che in orario lavorativo, vengono registrate sul registro impianto per il settore

	PROCEDURA	Codice P GEN 14
	SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO E REPERIBILITÀ	Revisione 0

acquedotto e depurazione, sul modulo intervento tecnico in reperibilità (**Allegato 4 - Rapporto di intervento FG e DEP**) per interventi in reperibilità.

4.3 Attività di Pronto intervento su Acquedotto/Fognatura/Depurazione

Il tecnico acquedotto/depurazione /fognatura del Gruppo Cap, ricevuta la segnalazione o dal CCT su SAFO o da segnalazioni di teleallarme, si reca direttamente sul posto o richiede all'impresa incaricata o al personale operativo (attraverso l'apertura di un case in NEMO) di effettuare il sopralluogo entro i tempi previsti dalla carta del servizio e, in caso necessiti di ulteriori informazioni, contatta l'utente che ha effettuato la segnalazione. Qualora ad un tecnico sia stata assegnata una richiesta di pronto intervento per errore, ovvero la richiesta si sarebbe dovuta assegnare ad altro tecnico della stessa o di altre Direzioni aziendali, il tecnico stesso contatta telefonicamente il coordinatore della propria Direzione informandolo. Sarà cura del coordinatore contattare telefonicamente il tecnico corretto (secondo quanto previsto dall'organizzazione settimanale del servizio) affinché possa intervenire prontamente. A fine intervento tale tecnico restituirà sia al coordinatore sia al tecnico inizialmente ingaggiato per errore, le informazioni necessarie affinché quest'ultimo possa esitare il case.

Qualora ad un tecnico sia stata assegnata una richiesta di pronto intervento non pertinente, ovvero la richiesta si sarebbe dovuta classificare come verifica tecnica, il tecnico previo confronto con il coordinatore della propria Direzione, esita il case in SAFO, segnalando via mail al cct la motivazione della esitazione anomala del case

Per il servizio acquedotto nel caso di intervento in reperibilità in cui sia necessaria la presenza di ricercatore il tecnico coordina la squadra e fa in modo che uno degli operai incontri in sede il ricercatore per poter prelevare insieme l'automezzo dalla sede aziendale; gli altri operatori invece hanno a disposizione l'autovettura aziendale durante il servizio di reperibilità con adeguato allestimento riportato nell'allegato 2.

Per tutte le segnalazioni di pronto intervento, il tecnico del Gruppo CAP valuta la necessità di effettuare un intervento nell'immediato o, se non urgente, di rimandarlo in attività pianificate.

Se la segnalazione è pervenuta tramite SAFO/NEMO il tecnico registra sull'esito dell'intervento di sopralluogo il disservizio riscontrato e le attività definite.

Nel caso di teleallarme/telecontrollo in cui sia stato necessario effettuare un accesso all'impianto il tecnico/operatori registrano l'esito di quanto effettuato sul registro impianto.

Nel caso di intervento con presenza di disservizio agli utenti/cittadini o pericolo il tecnico o in fascia di reperibilità il coordinatore del servizio procede all'apertura del diario. Il diario è un sistema di informazione disponibile sul sito internet di Gruppo che riporta l'attività in corso l'orario di inizio del disservizio la zona coinvolta la tipologia di disservizio e una volta risolto l'orario e la data di risoluzione del disservizio.

In caso di **presenza di disservizio** per la popolazione il tecnico del Gruppo Cap adotta la seguente classificazione, che riporta sul diario:

1. Criticità relative alla durata:

	PROCEDURA	Codice P GEN 14
	SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO E REPERIBILITÀ	Revisione 0

- **D1 – BASSA CRITICITA'**: fino a 8 ore
- **D2 – MEDIA CRITICITA'**: fino a 24 ore
- **D3 – ALTA CRITICITA'**: oltre 24 ore

2. Criticità relative all'estensione:

- **E1 – BASSA CRITICITA'**: relativa ad una porzione di territorio comunale, da una sola utenza a una intera via
- **E2 – MEDIA CRITICITA'**: relativa ad un'estensione territoriale comunale
- **E3 – ALTA CRITICITA'**: di carattere sovra comunale

La matrice di magnitudo del disservizio individua la gravità della problematica in corso, sulla base del livello di criticità temporale e territoriale:

	PROCEDURA	Codice P GEN 14
	SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO E REPERIBILITÀ	Revisione 0

MAGNITUDO DEL DISSERVIZIO			
CRITICITA'	E1	E2	E3
D1	BASSA	MEDIA	ALTA
D2	MEDIA	ALTA	ALTISSIMA
D3	ALTA	ALTISSIMA	ECCEZIONALE

In caso di **presenza di pericolo** relativamente alla sicurezza e la salute degli utenti e dei cittadini e connesso anche al determinarsi di situazioni di qualità dell'acqua non conforme ai parametri della normativa applicabile, il Tecnico del Gruppo Cap informa immediatamente il proprio responsabile per effettuare gli interventi tecnici appropriati e immediati, coinvolgendo gli Enti territoriali competenti.

Sulla base della magnitudo del disservizio e/o pericolo, vengono individuate le risorse in termini di mezzi, uomini e strutture aziendali ed extra aziendali che cooperano alla risoluzione del problema quali:

- squadre operative
- imprese esterne
- coinvolgimento di strutture di protezione civile comunali /sovracomunali
- coinvolgimento dei mezzi di informazione (comunicati a mezzo sito internet, comunicati stampa per testate giornalistiche, comunicati TV, ecc)

Il diario ha i seguenti campi:

- **COMUNE:**
- **VIA:**
- **NOMINATIVO CITTADINO/ENTE CHE HA EFFETTUATO LA SEGNALAZIONE:**
- **ORA CHIAMATA:**
- **SETTORE:** (acquedotto / fognatura / depurazione)
- **TECNICO INCARICATO:**
- **DESCRIZIONE DISSERVIZIO:**
- **STATO EMERGENZA:** (in corso / terminata)
- **NUMERO DI CITTADINI COINVOLTI:** (solo per acquedotto)

Qualora la segnalazione venga effettuata da un Comune, il tecnico dovrà aver cura di contattare il tecnico comunale che ha effettuato la segnalazione per informarlo sulle modalità e i tempi di chiusura del disservizio/pericolo stesso.

	PROCEDURA	Codice P GEN 14
	SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO E REPERIBILITÀ	Revisione 0

4.4 Segnalazioni che richiedono il supporto dell'Ufficio Gestione Materiali

Nel caso gli interventi sulle reti o sugli impianti richiedano l'approvvigionamento di materiali da magazzino al di fuori dell'orario di lavoro standard il Reperibile che effettua l'intervento richiede il supporto dell'**operatore reperibile di magazzino**, il quale provvede a recarsi presso il magazzino di competenza (Rozzano o Paderno Dugnano) per la fornitura, la movimentazione e la registrazione dei materiali richiesti. **L'operatore reperibile di magazzino** resta a disposizione presso il magazzino fino ad avvenuta comunicazione di completamento dell'intervento da parte del reperibile che ha effettuato l'intervento o ad avvenuta comunicazione da parte del tecnico che non serve altro materiale.

L'intervento viene registrato dal reperibile che ha effettuato l'intervento su apposito modulo (Allegato 2). Il modulo deve essere inviato al **Coordinatore del Servizio di Reperibilità**, il quale provvede alla sua archiviazione.

4.5 Chiusura dell'intervento di pronto intervento

L'intervento può essere considerato concluso non appena vengono ripristinate le normali condizioni di servizio così come le normali condizioni di sicurezza; quando ciò avviene, sarà cura del responsabile informare tutti i soggetti coinvolti attraverso la chiusura del diario del disservizio/pericolo.

Il case aperto in safo/nemo di pronto intervento, per l'acquedotto, viene chiuso dal coordinamento del pronto intervento solo dopo contatto con l'utente/cittadino che ha segnalato il disservizio che abbia confermato la risoluzione dello stesso.

5 SEGNALAZIONE ALLARME ANTINTRUSIONE

In caso di allarme antintrusione, la segnalazione viene raccolta dall'istituto di vigilanza privata e dalla control room security sita in Milano - via Rimini che, fuori dal normale orario di lavoro, è presieduto da una Guardia Particolare Giurata (GPG).

Il servizio di vigilanza, ricevuto l'allarme, verifica se sia possibile effettuare l'analisi della segnalazione attraverso i sistemi di videoallarme o effettua un sopralluogo sul posto per le opportune verifiche e informa la control room security / GPG al centralino aziendale che, in caso di accertata effrazione, provvede a contattare:

- forze di pubblica sicurezza
- reperibile sedi UTM

Ricevuta la segnalazione, UTM (nel caso di segnalazioni in reperibilità il reperibile UTM) si reca sul posto per verificare le cause dell'allarme e gestire l'intervento, nel caso lo ritenesse opportuno provvede a contattare tecnico impianti (nel caso di segnalazioni in reperibilità il tecnico reperibile selezionato in base ad elenco reperibili settimanale).

Si specifica che è possibile accedere al sito esclusivamente in presenza delle Forze dell'Ordine o su autorizzazione esplicita dell'istituto di vigilanza.

A fine emergenza, l'ufficio **UTM** relaziona circa l'accaduto compilando un rapporto di intervento da inoltrare con e-mail all'indirizzo security@gruppocap.it.

	PROCEDURA	Codice P GEN 14
	SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO E REPERIBILITÀ	Revisione 0

Tutte le segnalazioni di questo tipo sono registrate sul registro allarmi UTM dall'ufficio Security.

Gli orari di attivazione e disattivazione degli allarmi antintrusione sono gestiti in apposita tabella da UTM e la registrazione delle stesse è tracciata nei sistemi di allarme.

6 SEGNALAZIONE ANOMALIE O GUASTI PRESSO LE SEDI

Le anomalie o guasti interessanti le sedi (ad es: guasto caldaia, guasti elettrici, guasti UPS ecc), sono segnalati all'ufficio UTM per la relativa gestione e risoluzione; fuori dal normale orario di lavoro, possono venire rilevati dal personale degli istituti di vigilanza durante i giri ispettivi (dove previsti).

Il guasto o l'anomalia, fuori dal normale orario di lavoro, deve essere segnalato alla control room di via Rimini.

La Guardia Particolare Giurata in control room inoltra la segnalazione al reperibile sedi il quale, valutata la natura della segnalazione e l'entità dell'anomalia, può decidere di intervenire sul posto per risolvere la situazione attivando se necessario le imprese manutentrici.

Per le anomalie ai sistemi UPS viene attivato il reperibile UTM in caso di allarmi al di fuori dell'orario di lavoro.

7 SEGNALAZIONE GPS FLOTTA AZIENDALE

Fuori orario di lavoro, la Guardia Particolare Giurata (GPG) in servizio presso la postazione del centralino di Milano - via Rimini, gestisce gli allarmi che giungono dal sistema di localizzazione satellitare installato all'interno delle vetture della flotta aziendale del Gruppo CAP in orario lavorativo gestito dall'ufficio Automezzi.

Gli allarmi giungono in postazione tramite email automatica in cui vengono evidenziati:

- ora allarme
- tipo veicolo
- n° veicolo
- targa

Al giungere di un allarme, la GPG provvede immediatamente a consultare l'apposito elenco automezzi per risalire al dipendente assegnatario del veicolo;

se il veicolo risulta avere intestatario e questi risulta reperibile, GPG lo contatta telefonicamente.

In tutti gli altri casi (intestatario non reperibile, veicolo non avente intestatario fisico o assegnato in pool, ecc) GPG risale all'utilizzatore consultando apposito elenco, e contatta il coordinatore del servizio reperibilità del settore di assegnazione dell'automezzo per chiedere informazioni. L'elenco infatti, per ogni veicolo, indica (oltre al nome dell'eventuale assegnatario) l'impianto o la sede operativa a cui è assegnato.

	PROCEDURA	Codice P GEN 14
	SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO E REPERIBILITÀ	Revisione 0

In caso di falso allarme (dimenticanza da parte dell'operatore di inserire il tag nell'apposito alloggiamento), la GPG informa il Coordinatore del Servizio di Reperibilità del Settore che ha in carico la vettura.

In caso di allarme reale la GPG informa il reperibile sedi che, prima di informare le Forze dell'Ordine, richiede la localizzazione in tempo reale del mezzo contattando il Dirigente del settore Information Technology del Gruppo CAP (che custodisce le "credenziali" per poter accedere al sistema di localizzazione), secondo le modalità definite nella procedura P 6.3 04 "Descrizione dell'operatività del sistema GPS del Gruppo CAP". Ottenuti i dati sulla localizzazione in real-time del mezzo, il reperibile sedi informa le Forze dell'Ordine e attende l'esito dell'intervento.

A fine evento, il reperibile sedi dovrà relazionare l'ufficio Servizi Generali inviando una email all'indirizzo: autovetture@amiacque.gruppocap.it

8 MONITORAGGIO TEMPI DI INTERVENTO

Per i tempi di pronto intervento su attività del Servizio idrico integrato, come da carta dei servizi, viene effettuato trimestralmente un monitoraggio dall'ufficio Sistemi di Gestione Qualità Ambiente e Sicurezza con estrazione dai sistemi safo/nemo.

9 RESPONSABILITÀ

FIGURA	ATTIVITA'
Direttore di settore	<ul style="list-style-type: none"> • Organizza, gestisce e coordina, il servizio di reperibilità del settore di propria competenza • Assicura la disponibilità di tutte le risorse necessarie per far fronte alle emergenze • Mantiene i contatti con le Autorità Locali per quanto di sua competenza nei casi di magnitudo altissima/eccezionale
Coordinamento pronto intervento/Coordinatore servizio reperibilità	<ul style="list-style-type: none"> • Coordina il personale addetto durante l'operatività del servizio per garantire il corretto ripristino delle condizioni normali di esercizio • Redige il diario del disservizio • Tiene aggiornati i vertici del Gruppo CAP, aggiornando il diario, fino alla conclusione dei lavori • Chiude il case di pronto intervento verificando il completo rientro dell'anomalia anche contattando il segnalante
Tecnico	<ul style="list-style-type: none"> • Effettua sopralluogo o incarica l'impresa esterna • Classifica il disservizio • Redige il diario del disservizio • In presenza di disservizio o pericolo avvisa il Coordinatore del servizio reperibilità (se in orario reperibilità) o il Coordinatore del pronto intervento (se in orario di servizio) • Si attiva per risolvere il disservizio anche attraverso il coinvolgimento di imprese terze/squadre operative

	PROCEDURA	Codice P GEN 14
	SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO E REPERIBILITÀ	Revisione 0

Squadra operativa	<ul style="list-style-type: none"> • Effettua le operazioni di pronto intervento • Può anche effettuare operazioni ed interventi di tipo specialistico idraulico, elettrico ed elettronico, qualora abbia le necessarie competenze e/o abilitazioni
Call Center Tecnico	<ul style="list-style-type: none"> • Riceve le segnalazioni durante l'orario di lavoro • Definisce l'attribuzione di "pronto intervento" alle segnalazioni ricevute valutando le casistiche • Inoltra le segnalazioni al tecnico competente

	ISTRUZIONE	Codice I CLI 07
	PRONTO INTERVENTO E SOSPENSIONI DEL SERVIZIO	Revisione 0

Indice

1	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	4
2	RIFERIMENTI E DEFINIZIONI	4
3	RICHIESTA DI PRONTO INTERVENTO	4
3.1	Canali disponibili al cliente	4
3.2	Descrizione del processo	5
3.3	Gestione interna delle comunicazioni all'Ufficio Servizio Pronto Intervento	5
3.4	Mappa del processo Richiesta di Pronto Intervento	6
3.5	Note al diagramma di flusso Richiesta di Pronto Intervento	7
3.6	Elenco tipologie segnalazioni per Pronto Intervento	11
3.7	Data e ora di inizio della gestione della segnalazione	12
3.8	Servizio telefonico di Pronto Intervento	13
4	SOSPENSIONI DEL SERVIZIO	13
4.1	Sospensioni programmate del servizio	13
4.2	Sospensioni non programmate del servizio	14
5	MONITORAGGIO INDICATORI CARTA DEI SERVIZI	16
6	REPORT PRONTO INTERVENTO E SOSPENSIONI DEL SERVIZIO	17
6.1	Report RISPOSTA ALLA CHIAMATA DI PRONTO INTERVENTO	17
6.2	Report ARRIVO SUL LUOGO DI CHIAMATA PER PRONTO INTERVENTO	19
6.3	Report SOSPENSIONI DEL SERVIZIO	20
7	RIFERIMENTI NORMATIVI	21

	ISTRUZIONE	Codice I CLI 07
	PRONTO INTERVENTO E SOSPENSIONI DEL SERVIZIO	Revisione 0

1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Scopo della presente istruzione è definire le attività, i ruoli, gli indicatori per il monitoraggio delle performance e le piattaforme informatiche coinvolte nel processo di richiesta di pronto intervento e sospensioni del servizio, regolamentati dalla Carta dei Servizi adottata dal Gruppo CAP.

Le attività di seguito descritte coinvolgono quindi l'ufficio Efficienza reti e pronto intervento del Settore Gestione Acquedotti, e i tecnici dei Settori Gestione Acquedotto e Gestione Fognatura e Depurazione.

2 RIFERIMENTI E DEFINIZIONI

- INFOMASTER = gestore del centralino telefonico.
- SAFO = piattaforma informatica cloud: sistema di CRM (Customer Relationship Management), basato su tecnologia Salesforce.
- NEMO = piattaforma di Work Force Management, basato sulla tecnologia Geocall WFM, su cui vengono tracciate le attività del mondo tecnico.
- CASE = strumento di tracciamento delle richieste da parte del cliente sulla piattaforma CRM SAFO.

La metodologia di monitoraggio degli standard di qualità relativi alla gestione delle richieste di pronto intervento è riportata nell'Allegato A della Delibera 655/2015 AEEGSI – “Regolazione della qualità contrattuale del Servizio Idrico Integrato, ovvero di ciascuno dei singoli servizi che lo compongono (RQSII)” – Titolo III: Articoli 33, 34 – Titolo VII: Articoli 61, 62 – Titolo XI: Articolo 75.

3 RICHIESTA DI PRONTO INTERVENTO

3.1 Canali disponibili al cliente

Il cliente può effettuare una richiesta urgente di Pronto Intervento (24 ore su 24 – 7 giorni su 7) attraverso i seguenti canali:

- Servizio Telefonico dedicato al Pronto Intervento (numero verde 800.175.571, gratuito sia da rete fissa che mobile, dedicato esclusivamente al servizio di pronto intervento con passaggio diretto ad un operatore di pronto intervento, senza necessità di comporre altri numeri telefonici);
- Sito internet, utilizzando l'apposito servizio di segnalazione pronto intervento www.gruppocap.it – Pronto Intervento;
- Email: all'indirizzo pronto.intervento@amiacque.gruppocap.it;
- Linea Fax dedicata al Pronto Intervento: 02 89520307;
- Sportello al pubblico (negli orari di apertura).

Nel caso di contatto telefonico sulla piattaforma SAFO si apre automaticamente un nuovo CASE di Pronto Intervento da completare in diretta telefonica con il richiedente.

	ISTRUZIONE	Codice I CLI 07
	PRONTO INTERVENTO E SOSPENSIONI DEL SERVIZIO	Revisione 0

In caso invece di utilizzo dell'indirizzo email o del fax l'operatore di P.I. troverà l'email come nuovo CASE, automaticamente categorizzato in Pronto Intervento, nella propria coda di lavorazione. Dovrà quindi prendere in carico il CASE e, se necessario, ricontattare il richiedente per completare la richiesta.

3.2 Descrizione del processo

Il processo di Pronto Intervento riguarda le richieste urgenti effettuate dai cliente tramite canale telefonico, sito internet, email o fax, oppure recandosi allo sportello al pubblico. Due tipologie diverse di clienti possono effettuare una richiesta di pronto intervento:

- Persona anonima (es. cittadino che passando per strada si imbatte in un guasto);
- Cliente che chiede un intervento su uno specifico punto di fornitura (in questo caso, quando possibile, durante la fase di raccolta dati vengono memorizzate le informazioni relative anche al PUF in oggetto).

A seguito del verificarsi di situazioni di pericolo il gestore deve attivarsi e fornire agli utenti interessati, anche mediante l'ausilio di personale tecnico, le prime indicazioni comportamentali e i provvedimenti generali da adottare immediatamente per tutelare la propria e l'altrui incolumità in attesa dell'arrivo sul luogo della squadra di pronto intervento.

Il gestore si impegna a verificare tutte le segnalazioni effettuate, definendo tempi di intervento e fornendo riscontro a chi ha effettuato la segnalazione attraverso il canale di contatto scelto.

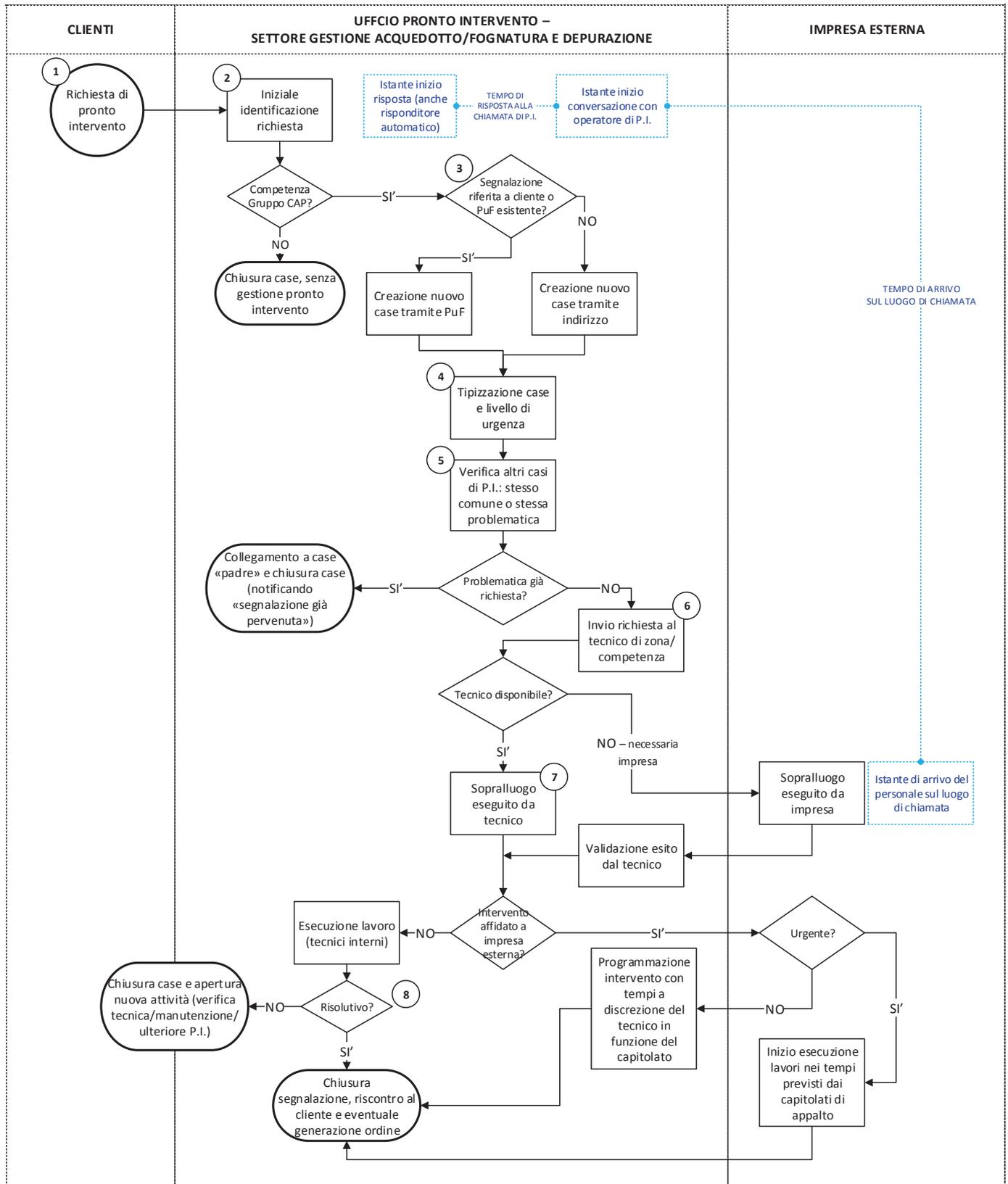
Inoltre il gestore garantisce sul sito internet l'aggiornamento in tempo reale dei disservizi generati dalle segnalazione di pronto intervento ricevute che riguardano o possono riguardare più cittadini (Pronto Intervento LIVE), con indicazioni dello stato delle attività in corso. L'informazione è anche fornita tramite l'account di twitter @gruppcap.

3.3 Gestione interna delle comunicazioni all'Ufficio Servizio Pronto Intervento

Tutte le comunicazioni ad uso interno che non necessitano di attivazione di pronto intervento (esempio: presenze/assenze del personale tecnico; programmi di reperibilità Settori di Gestione; richieste di apertura/chiusura diario di acquedotto per sospensioni programmate del servizio; programmi lavori imprese; richieste di approfondimento su segnalazioni gestite in Pronto Intervento; chiusure prese per morosità) devono essere inoltrate alla mail attivitecniche@amiacque.gruppocap.it. In questo modo vengono comunque gestite dal personale del Call Center Tecnico, ma senza l'urgenza delle reali richieste di pronto intervento.

Inoltre al fine di gestire sul numero verde le sole chiamate di pronto intervento, ottimizzando i tempi di risposta, in caso di necessità si invitano i colleghi a contattare gli operatori del pronto intervento ai recapiti telefonici aziendali personali (memorizzati sulla Intranet), o al numero Mobile: 348 5156568 attivo solamente durante l'orario di presidio da parte del personale Amiacque.

3.4 Mappa del processo Richiesta di Pronto Intervento



	ISTRUZIONE	Codice I CLI 07
	PRONTO INTERVENTO E SOSPENSIONI DEL SERVIZIO	Revisione 0

3.5 Note al diagramma di flusso Richiesta di Pronto Intervento

Numero Nota	Descrizione Attività e Requisiti annessi	Piattaforma coinvolta	Ufficio – Settore coinvolto
1	<p>Quando il cliente contatta il Servizio di Pronto Intervento attraverso i canali corretti sopra descritti, sulla piattaforma SAFO viene automaticamente aperto un nuovo case di Pronto Intervento.</p> <p>L'operatore di P.I., all'inizio della propria attività, deve ricordarsi di effettuare il login prima sulla piattaforma SAFO e successivamente sulla Barra Telefonica (lo strumento per rispondere alle chiamate telefoniche) che si aprirà in automatico dal programma SAFO. In caso contrario le richieste ricevute attraverso la Barra Telefonica non apriranno in automatico un case su SAFO.</p> <p>Nel caso invece di <u>utilizzo di un canale errato da parte del cliente</u>: chiunque riceve una segnalazione di P.I. ha il compito di sensibilizzare il cliente all'uso del numero verde/email/fax dedicati corretti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contatto telefonico: comunicare al cliente di chiamare il numero di P.I. corretto oppure di inviare un'email all'indirizzo dedicato. - Contatto tramite email: inoltrare l'email ricevuta a pronto.intervento@amiacque.gruppocap.it. 	SAFO	Pronto Intervento
2-3-4	<p>L'operatore di P.I. registra la richiesta su SAFO compilando i campi obbligatori (si veda il paragrafo 3.5 per l'elenco delle tipologie di segnalazioni e 3.6 per la data e ora di apertura del case) ed effettuando una prima analisi della richiesta.</p> <p>Nel caso in cui la segnalazione faccia riferimento ad un cliente/ PuF esistente, l'operatore di pronto intervento può ricercare cliente e PuF presenti in anagrafica ed associarli al case; altrimenti nel caso in cui non sia un cliente censito in anagrafica può tracciare eventuali dettagli relativi alla persona che sta effettuando la segnalazione.</p> <p>Nel caso di <u>reale e corretta segnalazione urgente di P.I.</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'operatore registra la segnalazione - preme il comando Invia a COM (per aggiornamento del viario) - sceglie il tecnico di riferimento a cui affiderà l'intervento. L'operatore di pronto intervento se necessario prima dell'assegnazione contatta anche telefonicamente il tecnico individuato per informarlo dell'attività di sopralluogo di verifica entro le tre ore a lui assegnata. - invia un'email al tecnico, come alert (selezionando l'indirizzo email dal menù a tendina presente all'interno del case), inserendo un commento con l'urgenza della segnalazione: urgentissimo (da gestire entro un'ora) oppure urgente (da gestire entro 3 ore) - utilizza il comando Crea ODL (per inviare la segnalazione a NEMO) 	SAFO	Pronto Intervento

Numero Nota	Descrizione Attività e Requisiti annessi	Piattaforma coinvolta	Ufficio – Settore coinvolto
	<p><u>Eventuale annullamento o modifica del case creato:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nel caso di chiamata errata al P.I., chiamata di non competenza del P.I. oppure di intervento di non competenza del Gruppo CAP: l'operatore termina la chiamata con il cliente (indicandogli eventualmente il canale corretto da utilizzare per la sua richiesta) ⇒ chiude il case scegliendo dalla tendina “Annullato” ed inserendo il relativo esito (Segnalazione non pertinente). Il case viene quindi chiuso senza dare evidenza a NEMO. • Nel caso in cui l'operatore si rende conto, durante l'interazione con il cliente, che si tratta di un intervento tecnico, da gestire non con l'urgenza di un P.I.: <ul style="list-style-type: none"> - Nel caso di segnalazione classificabile come Verifica Tecnica che necessita di un appuntamento con il cliente: salva i dati già inseriti → cambia la categoria del case in Verifiche Tecniche → sceglie il Tipo di verifica tra le 4 categorie presenti: Intervento su allaccio fognario, Dismissione su fossa biologica, Qualità dell'acque, Stato di manutenzione del PuF. In questo modo il case rientra nella coda di lavorazione del reparto tecnico che prenderà un appuntamento contattando direttamente il cliente per un sopralluogo generico a partire dal nuovo case creato. - Nel caso di segnalazione classificabile come Verifica Tecnica che però non necessita di un appuntamento con il cliente (ad esempio: verifica tecnica PPC): l'operatore chiude il case scegliendo dalla tendina “Annullato” ed inserendo il relativo esito (Segnalazione non pertinente). Il case viene quindi chiuso senza dare evidenza a NEMO → L'operatore deve poi inviare un'email con le informazioni comunicate dal cliente all'indirizzo del protocollo: protocollo.ami@amiacque.gruppocap.it con oggetto “Verifica tecnica” → questa viene protocollata e inoltrata alle direzioni tecniche (che gestiranno l'intervento senza – correttamente – il monitoraggio delle tempistiche). • Nel caso di compilazione errata della richiesta: l'operatore dopo aver terminato la chiamata con il cliente e aver già premuto sul comando “invia a COM” si rende conto di aver censito erroneamente la segnalazione: dopo aver inviato i dettagli a COM non è più possibile su SAFO modificare i dettagli del case ⇒ prima di inviare la segnalazione a NEMO deve quindi chiudere il case, scegliendo dalla tendina “Annullato” ed inserendo il relativo esito (Errata compilazione dati), e riaprire un nuovo case con le informazioni corrette. 		
5	<p>Richieste multiple: nel caso in cui l'operatore riconosca che la segnalazione fa riferimento ad un intervento già precedentemente segnalato può utilizzare la funzionalità “Correla Case”, associando il</p>	SAFO	Pronto Intervento

	ISTRUZIONE	Codice I CLI 07
	PRONTO INTERVENTO E SOSPENSIONI DEL SERVIZIO	Revisione 0

Numero Nota	Descrizione Attività e Requisiti annessi	Piattaforma coinvolta	Ufficio – Settore coinvolto
	<p>case in lavorazione con il case di Pronto Intervento “padre”. Può quindi chiudere il case, scegliendo dalla tendina “Annullato” ed inserendo il relativo esito (Segnalazione già pervenuta (caso aperto)) e mantenere il focus sul case “padre” di riferimento.</p> <p>Nel caso in cui le richieste multiple non vengono riconosciute dagli operatori durante il censimento della segnalazione, vengono quindi inviati a NEMO numerosi ODL riguardante la stessa segnalazione. L'operatore dovrà quindi annullare la segnalazione anche lato NEMO, lasciando un unico ODL, e poi rientrare in SAFO a correlare ed annullare i CASE aperti.</p>		
6	L'assegnazione del tecnico avviene manualmente su NEMO: l'operatore che ha preso in carico la richiesta su SAFO si sposta sulla piattaforma NEMO e assegna l'ODL precedentemente creato al tecnico scelto.	SAFO / NEMO	Pronto Intervento
7	<p>Il tecnico incaricato dell'intervento deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nel caso di gestione di più segnalazioni contemporanee: valutare e ordinare le segnalazioni secondo un criterio di priorità (urgenza e vicinanza al luogo di intervento); - contattare telefonicamente la persona che ha effettuato la segnalazione; - recarsi sul luogo di intervento per effettuare la qualifica. <p>Una volta sul posto deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prendere in carico su NEMO l'intervento a lui assegnato; - scattare delle foto da allegare all'ordine su NEMO; - redigere un rapporto di qualifica, registrandolo nel campo note di NEMO; - classificare l'intervento da eseguire per ingaggiare eventualmente l'impresa (tramite successivo inoltro dell'email di alert ricevuta dall'operatore di Pronto Intervento, mettendo in copia conoscenza attivitategniche@amiacque.gruppocap.it). - valutare la necessità o meno di sospendere il servizio (vedi par. 4.2 “Sospensioni non programmate del servizio”) <p>Il tecnico inserisce inoltre una nota all'esito per poter classificare l'eventuale Fuori Standard.</p> <p>Nel caso in cui invece non siano disponibili tecnici per gestire la segnalazione di P.I.: il tecnico che si trova assegnato l'intervento su NEMO deve attivare l'impresa inviando una comunicazione scritta (inoltro dell'email di alert ricevuta dall'operatore di Pronto Intervento all'impresa) mettendo in copia conoscenza attivitategniche@amiacque.gruppocap.it. L'impresa ha il compito di recarsi sul luogo della segnalazione rispettando le tempistiche (entro 3 ore, oppure entro 1 ora in caso di segnalazione urgentissima dalla data e ora di ricezione della chiamata riportata nel testo dell'email di</p>	SAFO / NEMO	Ufficio tecnico acquedotto o fognatura

	ISTRUZIONE	Codice I CLI 07
	PRONTO INTERVENTO E SOSPENSIONI DEL SERVIZIO	Revisione 0

Numero Nota	Descrizione Attività e Requisiti annessi	Piattaforma coinvolta	Ufficio – Settore coinvolto
	<p>alert) e una volta giunta sul luogo comunicare, sempre per iscritto inviando un'email, l'orario esatto di arrivo (oltre alle informazioni tecniche dell'intervento); entro fine giornata quando possibile, oppure il giorno successivo, il tecnico del Gruppo CAP entrerà sulla piattaforma NEMO per inserire l'orario comunicato dall'impresa che porta alla chiusura del case.</p> <p>Nel caso in cui all'impresa venga fornito l'accesso alla piattaforma NEMO: entrerà direttamente l'impresa in NEMO per inserire l'esatto orario di arrivo e le informazioni dell'intervento.</p>		
8	<p>Una volta ricevuto l'esito del sopralluogo di pronto intervento da NEMO, il case in SAFO si chiude automaticamente.</p> <p>La chiusura della segnalazione è relativa esclusivamente alla qualifica dell'intervento e ai provvedimenti adottati, non all'esito dei lavori previsti. La gestione dell'ordine con computo metrico, collaudo e consuntivazione avviene successivamente extra sistema in analogia con gli ordini di manutenzione ordinaria programmabili.</p> <p>Eventuale errata categorizzazione del case iniziale che necessita di un ulteriore intervento di P.I.: esempio: il cliente ha segnalato un problema di tipo acquedotto → il tecnico assegnato per l'intervento appartiene alla direzione acquedotto → si reca sul posto e segnala sul tablet l'orario di arrivo → una volta arrivato in fase di qualifica si rende conto che in realtà è un problema di fognatura ⇒ il tecnico stesso chiama il numero di P.I. e viene fatta aprire una nuova richiesta: viene correlato il case al precedente e categorizzato come fognatura. In questo modo si manda una nuova segnalazione a NEMO per gestire la segnalazione in modo corretto.</p>	SAFO	<p>Attività automatica</p> <p>Ufficio tecnico acquedotto o fognatura e Pronto Intervento</p>

	ISTRUZIONE	Codice I CLI 07
	PRONTO INTERVENTO E SOSPENSIONI DEL SERVIZIO	Revisione 0

3.6 Elenco tipologie segnalazioni per Pronto Intervento

Di seguito la tabella contenente l'elenco delle segnalazioni di Pronto Intervento, caratterizzate da Tipo, Sottotipo e Macro Categoria Carta dei Servizi.

La colonna Macro Categoria Carta dei Servizi indica in quale delle quattro categorie definite dall'Autorità ricade la segnalazione. Per poter classificare tutte le tipologie di richieste alle categorie definite dall'Autorità è stata aggiunta un'ulteriore Categoria "e) altre segnalazioni".

Tipo	Sottotipo	Macro Categoria Carta dei Servizi
Servizio Acquedotto	Grave e persistente alterazione organolettica	b) alterazione delle caratteristiche di potabilità dell'acqua distribuita
Servizio Acquedotto	Esteso e/o profondo cedimento stradale	e) altre segnalazioni
Servizio Acquedotto	Alterazione organolettica acqua potabile	b) alterazione delle caratteristiche di potabilità dell'acqua distribuita
Servizio Acquedotto	Acqua potabile irregolare o insufficiente con disservizio	b) alterazione delle caratteristiche di potabilità dell'acqua distribuita
Servizio Acquedotto	Acqua potabile assente o discontinua	e) altre segnalazioni
Servizio Acquedotto	Cedimento pavimentazione stradale (o suo disfacimento) con pericolo di danni	e) altre segnalazioni
Servizio Acquedotto	Chiusino non in quota con pericolo di danni	e) altre segnalazioni
Servizio Acquedotto	Perdita idrante fuori terra	a) fuoriuscite di acqua copiose, ovvero anche lievi con pericolo di gelo
Servizio Acquedotto	Perdita chiusini di acquedotto con acqua emergente	a) fuoriuscite di acqua copiose, ovvero anche lievi con pericolo di gelo
Servizio Acquedotto	Perdita rete di distribuzione o allacciamento	a) fuoriuscite di acqua copiose, ovvero anche lievi con pericolo di gelo
Servizio Acquedotto	Danni provocati da terzi	a) fuoriuscite di acqua copiose, ovvero anche lievi con pericolo di gelo
Servizio Acquedotto	Perdita gruppo contatore con rischio di danni	a) fuoriuscite di acqua copiose, ovvero anche lievi con pericolo di gelo
Servizio Acquedotto	Contatore congelato con interruzione di fornitura	e) altre segnalazioni
Servizio Acquedotto	Guasto saracinesca gruppo contatore con interruzione di fornitura	e) altre segnalazioni
Servizio Acquedotto	Richiesta urgente motivata di contatto telefonico	e) altre segnalazioni
Servizio Fognatura	Chiusino non in quota con pericolo di danni	e) altre segnalazioni
Servizio Fognatura	Intasamento fognatura/rigurgito	d) avvio di interventi di pulizia e spurgo a seguito di esondazioni e rigurgiti

	ISTRUZIONE	Codice I CLI 07
	PRONTO INTERVENTO E SOSPENSIONI DEL SERVIZIO	Revisione 0

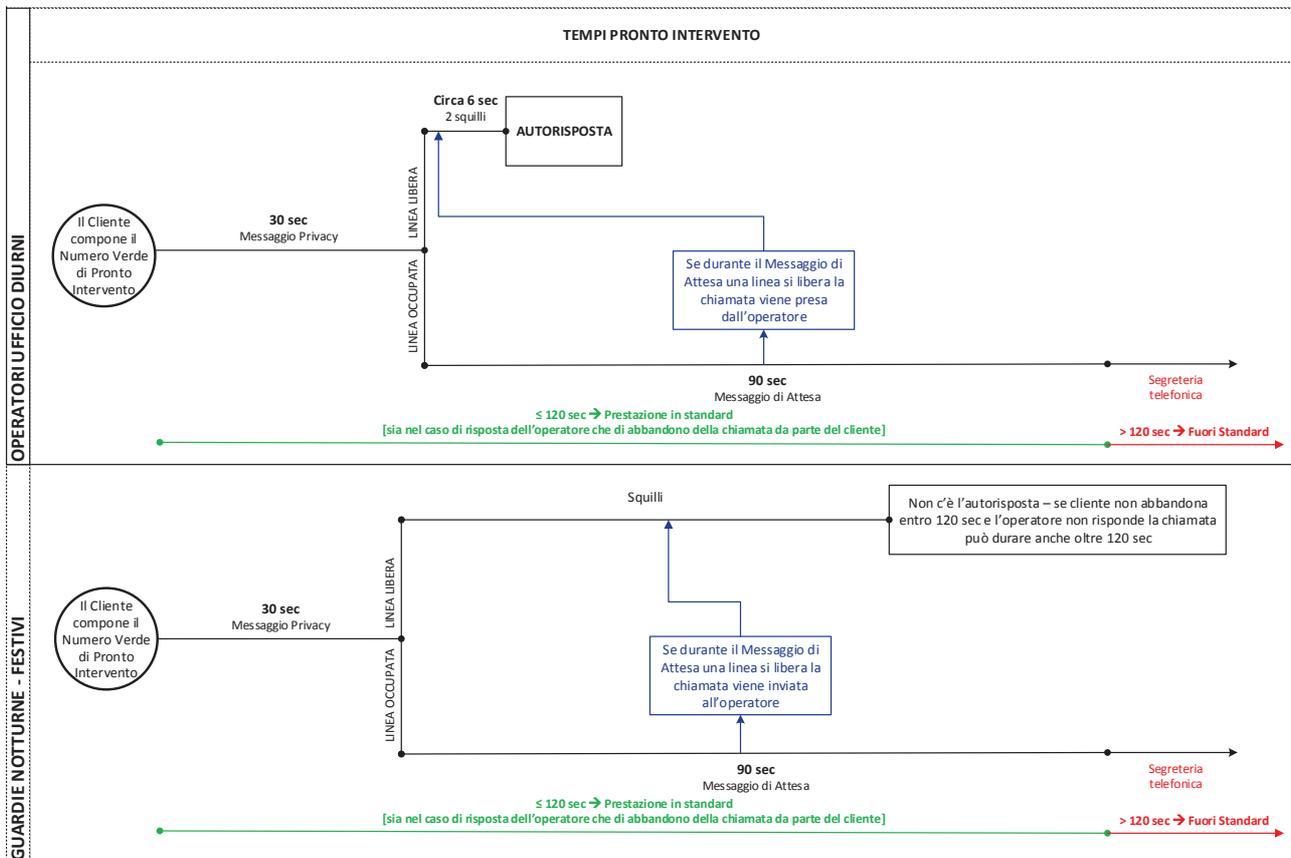
Servizio Fognatura	Cedimento pavimentazione stradale (o suo disfacimento) con pericolo di danni	e) altre segnalazioni
Servizio Fognatura	Cedimento rete di fognatura	e) altre segnalazioni
Servizio Fognatura	Mancanza chiusino	e) altre segnalazioni
Servizio Fognatura	Caditoia intasata	c) guasto o occlusione di condotta o canalizzazione fognaria
Servizio Fognatura	Difficoltà scarico allaccio	c) guasto o occlusione di condotta o canalizzazione fognaria
Servizio Fognatura	Sfioro attivo	d) avvio di interventi di pulizia e spurgo a seguito di esondazioni e rigurgiti
Servizio Depurazione	Malfunzionamento depuratore	e) altre segnalazioni

3.7 Data e ora di inizio della gestione della segnalazione

In funzione del canale di contatto utilizzato dal cliente, l'operatore di Pronto Intervento che registra il case su SAFO deve porre attenzione ad inserire il corretto orario di ricezione della richiesta.

Canale di contatto	Data e ora di ricezione richiesta
Numero verde: cliente contatta telefonicamente il servizio di P.I. e l'operatore risponde alla chiamata	Data e ora di apertura automatica del nuovo case
Numero verde: cliente contatta telefonicamente il servizio di P.I. e lascia un messaggio in segreteria	Data e ora del messaggio registrato in segreteria. L'operatore di P.I. crea un nuovo case (richiamando il cliente se necessario), e inserisce manualmente data e ora del messaggio registrato in segreteria (diversa da data e ora di apertura del case).
Fax: cliente invia un fax alla linea dedicata e viene ricevuta come Virtual Fax dall'operatore di P.I.	Data e ora di ricezione del fax. L'operatore di P.I. crea un nuovo case (richiamando il cliente se necessario), e inserisce manualmente data e ora di ricezione del fax (diversa da data e ora di apertura del case).
Email – modulo su sito internet (che rientra in SAFO come un'email)	Data e ora di apertura automatica del nuovo case L'operatore di P.I. ricerca e apre il case creato in automatico da SAFO (presente nella sua coda di lavorazione), e mantiene data e ora di ricezione della email (eventualmente diversa da data e ora di presa in carico dell'email dall'operatore).

3.8 Servizio telefonico di Pronto Intervento



4 SOSPENSIONI DEL SERVIZIO

4.1 Sospensioni programmate del servizio

Per sospensioni programmate del servizio si intendono quelle sospensioni della fornitura dovute ad interventi di manutenzione sugli impianti o sulle reti di acquedotto e di fognatura, che richiedono la sospensione dell'erogazione dell'acqua o l'interruzione della disponibilità dello scarico in fognatura. Le sospensioni programmate inerenti agli impianti di depurazione sono regolate da provvedimenti autorizzativi rilasciati dalle Autorità competenti.

La durata massima delle sospensioni programmate è di 8 ore al giorno, salvo eventi o circostanze di forza maggiore che possono verificarsi durante le attività operative. Qualora non sia possibile garantire il ripristino dell'erogazione della fornitura di acqua potabile trascorse 8 ore dall'inizio dell'interruzione, il gestore provvede ad attivare un servizio sostitutivo di emergenza, nel rispetto delle disposizioni della competente Autorità sanitaria.

Ogni qualvolta si rendessero necessarie sospensioni programmate del servizio, i tecnici devono darne preavviso con almeno 48 ore di anticipo, tramite le modalità più consone allo specifico intervento e ritenute più efficaci al fine di garantire l'informazione ai cittadini interessati ed al Comune:

- comunicazione scritta tramite esposizione di volantini alle utenze interessate;
- sito internet www.gruppocap.it - sezione Pronto Intervento LIVE gestito dal Servizio di Pronto Intervento;

	ISTRUZIONE	Codice I CLI 07
	PRONTO INTERVENTO E SOSPENSIONI DEL SERVIZIO	Revisione 0

- account twitter - @gruppocap: con tweet creati automaticamente sulla base delle informazioni contenute nel diario del Pronto Intervento LIVE;
- eventuali comunicati stampa redatti dall'Ufficio comunicazione.

Per ospedali, case di cura, case di riposo per anziani, scuole ed utenze similari, il tecnico incaricato effettua una comunicazione diretta con un preavviso scritto contenente indicazioni sulla durata prevista dell'interruzione.

Nel dettaglio il processo di sospensione comprende le seguenti attività:

- per comunicare le sospensioni programmate all'ufficio Pronto Intervento i tecnici utilizzano moduli con formati standard da compilare: il tecnico invia il modulo all'ufficio Pronto Intervento, che lo reperisce inserendolo nel registro apposito;
- il tecnico comunica e conferma all'ufficio Pronto Intervento che gli avvisi relativi alla sospensione sono stati esposti (indicando nel dettaglio data e ora di esposizione);
- l'ufficio Pronto Intervento carica le informazioni sul sito internet – nella sezione dedicata del Pronto intervento LIVE;
- il tecnico comunica all'ufficio Pronto Intervento l'orario effettivo di inizio e di fine della sospensione;
- l'ufficio Pronto Intervento aggiorna la sezione del Pronto Intervento LIVE indicando il termine della sospensione e monitorandone l'effettiva durata.

Tutte le informazioni relative alle attività sopra elencate vengono raccolte nel registro Excel gestito dall'ufficio Pronto Intervento.

4.2 Sospensioni non programmate del servizio

In generale il gestore si impegna a fornire un servizio continuo, regolare e senza sospensioni. L'interruzione del servizio, non programmata, può essere imputabile solo ad eventi di forza maggiore, a guasti o a manutenzioni non programmate necessarie per il corretto funzionamento degli impianti e per la garanzia di qualità e di sicurezza del servizio. In questi casi il gestore si impegna a comunicare ai cittadini e ai Comuni l'interruzione, tramite le modalità più consone (sul sito internet nella sezione Pronto Intervento LIVE vengono elencate tutte le sospensioni, programmate e non).

Le sospensioni non programmate non sono soggette a standard della Carta dei Servizi. Gli operatori e i tecnici sono chiamati comunque a comportarsi in modo tale da cercare di soddisfare lo standard di 8 ore massime di sospensione, come avviene nel caso di sospensioni programmate.

Allo stesso modo delle programmate, anche le sospensioni non programmate vengono raccolte nel registro delle sospensioni, e per esse vengono tracciate la data e l'ora di inizio e di fine della sospensione comunicati dai tecnici.

In caso di segnalazione di Pronto Intervento (come descritto al paragrafo 3.4 Note al diagramma di flusso Richiesta di Pronto Intervento) il tecnico del Gruppo CAP contatta sempre telefonicamente la persona che ha effettuato la segnalazione e si reca direttamente sul luogo di chiamata (oppure richiede all'impresa incaricata di effettuare il sopralluogo entro i tempi previsti dalla Carta dei Servizi).

	ISTRUZIONE	Codice I CLI 07
	PRONTO INTERVENTO E SOSPENSIONI DEL SERVIZIO	Revisione 0

Il tecnico effettua quindi la classificazione dell'intervento: la criticità dello scenario è determinata sulla base dell'esistenza di un disservizio e/o pericolo per la popolazione, in funzione dell'estensione temporale e territoriale.

- In caso di assenza di disservizio e/o pericolo per la popolazione, l'intervento viene classificato come standard: il tecnico valuta le tempistiche della riparazione e la data presunta dell'intervento programmato. Queste informazioni vengono caricate sulla piattaforma NEMO e rimangono in carico ai tecnici di riferimento dei Settori di Gestione Acquedotto o Fognatura e depurazione.
- In caso di presenza di disservizio per la popolazione il tecnico adotta la seguente classificazione:

Criticità relative alla durata:

- D1: bassa criticità: fino a 8 ore
- D2: media criticità: fino a 24 ore
- D3: alta criticità: oltre 24 ore.

Criticità relative all'estensione:

- E1: bassa criticità: relativa ad una porzione di territorio comunale, da una sola utenza a una intera via
- E2: media criticità: relativa ad un'estensione territoriale comunale
- E3: alta criticità: di carattere sovra comunale.

La matrice di magnitudo del disservizio individua la gravità della problematica in corso, sulla base del livello di criticità temporale e territoriale:

Criticità	E1	E2	E3
D1	Bassa	Media	Alta
D2	Media	Alta	Altissima
D3	Alta	Altissima	Eccezionale

Dopo aver classificato la segnalazione il tecnico contatta telefonicamente il responsabile (responsabile di zona, responsabile tecnico sede operativa, responsabile impianto, reperibile remoto) per l'apertura del diario relativo al servizio di competenza. Da notare che in caso di presenza di pericolo relativamente alla sicurezza e la salute degli utenti e dei cittadini e connesso anche al determinarsi di situazioni di qualità dell'acqua nociva per la salute umana, il tecnico deve informare immediatamente il proprio responsabile per effettuare gli interventi tecnici appropriati e immediati.

Il responsabile a seguito della comunicazione del tecnico intervenuto dovrà avere cura di redigere il diario del disservizio/pericolo, inviando una mail riepilogante le azioni intraprese e i tempi previsti di chiusura dell'intervento. La mail, a seconda del settore coinvolto, sarà indirizzata a:

diarioacquedotto@amiacque.gruppocap.it

diariofogndep@amiacque.gruppocap.it.

	ISTRUZIONE	Codice I CLI 07
	PRONTO INTERVENTO E SOSPENSIONI DEL SERVIZIO	Revisione 0

Qualora la segnalazione venga effettuata da un Comune, il tecnico dovrà aver cura di contattare il tecnico comunale che ha effettuato la segnalazione per informarlo sulle modalità e i tempi di chiusura del disservizio/pericolo stesso.

L'intervento può essere considerato concluso non appena vengono ripristinate le normali condizioni di servizio così come le normali condizioni di sicurezza; quando ciò avviene è cura del responsabile informare tutti i soggetti coinvolti attraverso il diario del disservizio/pericolo.

5 MONITORAGGIO INDICATORI CARTA DEI SERVIZI

In tabella seguente vengono riportati gli indicatori della Carta dei Servizi riferiti al processo di gestione delle richieste di pronto intervento e delle sospensioni del servizio. Il rispetto dei seguenti standard viene monitorato mensilmente dall'Ufficio Sistemi di Gestione Qualità Ambiente e Sicurezza, in conformità con quanto richiesto dall'Autorità per l'energia elettrica, il gas e il sistema idrico.

È responsabilità degli uffici di competenza operare in modo tale da rispettare gli standard di qualità di ciascun indicatore, come indicato nella Carta dei Servizi adottata dal Gruppo CAP.

Nel diagramma di flusso del processo gli indicatori vengono rappresentati graficamente tratteggiati in colore blu.

Servizio	Descrizione indicatore	Ufficio di riferimento	Standard obiettivo	Tipologia standard	Adempimento standard
PRONTO INTERVENTO	Tempo di risposta alla chiamata per pronto intervento Tempo intercorrente tra l'inizio della risposta, anche se effettuata con l'ausilio di un risponditore automatico, e l'inizio della conversazione con l'operatore di pronto intervento	Servizio Pronto Intervento	≤ 120 secondi	Generale	Come da art. 62 Allegato A Delibera 655/2015 AEEGSI
	Tempo di arrivo sul luogo di chiamata per pronto intervento * Tempo intercorrente tra l'inizio della conversazione con l'operatore del pronto intervento e l'arrivo sul luogo di chiamata del personale incaricato dal Gestore	Servizio Pronto Intervento	3 ore	Generale	Come da art. 33 Allegato A Delibera 655/2015 AEEGSI
SOSPENSIONE Progr. DEL SERVIZIO	Tempo minimo garantito di preavviso in caso di interruzione programmata del servizio Tempo che intercorre tra l'avvenuto preavviso dell'interruzione e l'effettivo verificarsi dell'interruzione stessa	Servizio Pronto Intervento	48 ore	Generale	Come da Carta dei Servizi 2016 (standard non previsto nella Delibera 655/2015)
	Tempo massimo garantito di durata di una interruzione programmata del servizio Tempo massimo che intercorre tra l'effettivo verificarsi dell'interruzione del servizio e il ripristino dello stesso. Si intendono esclusi dal computo eventuali tempi connessi ad eventi o circostanze di forza maggiore non dipendenti dal Gestore	Servizio Pronto Intervento	8 ore	Generale	Come da Carta dei Servizi 2016 (standard non previsto nella Delibera 655/2015)

	ISTRUZIONE	Codice I CLI 07
	PRONTO INTERVENTO E SOSPENSIONI DEL SERVIZIO	Revisione 0

* Applicato per le segnalazioni relative alle seguenti situazioni di pericolo:

- a) fuoriuscite di acqua copiose, ovvero anche lievi con pericolo di gelo;
- b) alterazione delle caratteristiche di potabilità dell'acqua distribuita;
- c) guasto o occlusione di condotta o canalizzazione fognaria;
- d) avvio di interventi di pulizia e spurgo a seguito di esondazioni e rigurgiti.

6 REPORT PRONTO INTERVENTO E SOSPENSIONI DEL SERVIZIO

I report finalizzati al monitoraggio degli standard relativi alle richieste di pronto intervento e sospensioni del servizio (vedi paragrafo "5 Monitoraggio indicatori Carta dei Servizi") si dividono in:

- Report Risposta alla chiamata di Pronto Intervento (ricavato dalle informazioni gestite da Infomaster);
- Report Arrivo sul luogo di chiamata per Pronto Intervento (ricavato dalle informazioni memorizzate su SAFO)
- Report Sospensioni del Servizio (ricavato dal Registro delle sospensioni gestito dall'Ufficio di Pronto Intervento).

Ciascun Report deve monitorare i relativi standard di riferimento, come riportato nel paragrafo "5 Monitoraggio indicatori Carta dei Servizi", ed essere suddiviso in due estrazioni:

- Report campi delle prestazioni
ogni riga del report rappresenta una prestazione e ogni campo, di seguito descritto, una colonna.
- Report dati sintetici riepilogativi
vengono sintetizzati i dati (valutati a partire dai valori del Report campi delle prestazioni), che rientrano nel Report Sintetico Generale comprensivo di tutti gli standard della Carta dei Servizi.

6.1 Report RISPOSTA ALLA CHIAMATA DI PRONTO INTERVENTO

Report campi delle prestazioni

- Codice di rintracciabilità della singola richiesta di prestazione
- Tipologia d'uso EVENTUALE
(1 = uso civile domestico;
2 = uso civile non domestico;
3 = altri usi;
4 = usi industriali che scaricano in pubblica fognatura)
- Codice utente EVENTUALE
- Dati identificativi del richiedente EVENTUALE
(nome, via, numero civico, comune, provincia).
- Nominativo dell'utente chiamante
- Numero di telefono dell'utente chiamante

	ISTRUZIONE	Codice I CLI 07
	PRONTO INTERVENTO E SOSPENSIONI DEL SERVIZIO	Revisione 0

- PuF = Punto Fornitura EVENTUALE
(dati identificativi del punto fornitura di consegna o di scarico – eccetto nuove attivazioni)
- Comune e indirizzo stradale al quale è riferita la segnalazione
- Data e istante di inizio della chiamata del cliente (anche con risponditore automatico)
(hh:mm:sec)
- Istante di inizio della conversazione con l'operatore o, se precedente, della fine della chiamata (hh:mm:sec)
- Tempo effettivo rilevato per l'indicatore
[da inizio risposta (anche con risponditore automatico) a inizio conversazione con operatore (o fine chiamata se precedente)]
- Standard "Tempo di risposta alla chiamata" rispettato? → "sì" / "no"

Report dati sintetici riepilogativi

- Indicatore oggetto di monitoraggio: descrizione dello standard
(Tempo di risposta alla chiamata per pronto intervento: tempo intercorrente tra l'inizio della risposta, anche se effettuata con l'ausilio di un risponditore automatico, e l'inizio della conversazione con l'operatore di pronto intervento).
- Tipologia indicatore: Generale
- Periodo oggetto di monitoraggio: data di inizio e data di fine
- Numero di prestazioni effettuate
Numero di clienti che hanno chiamato il Pronto Intervento
- Numero di prestazioni che rispettano lo standard
- % rispetto dello standard
formula: $\frac{\text{prestazioni con std rispettato}}{(\text{prestazioni con std rispettato} + \text{prestazioni con std NON rispettato causa CAP})}$
- Numero di prestazioni fuori standard totali (causa CAP + causa cliente + causa SOS)
- Numero di prestazioni fuori standard causa CAP
- Numero di prestazioni fuori standard causa CLIENTE
- Numero di prestazioni fuori standard causa SOS
- Tempo effettivo medio di esecuzione nel periodo oggetto di monitoraggio:
formula: $\frac{\sum \text{tempi} (\text{prestazioni con std rispettato} + \text{prestazioni con std NON rispettato causa CAP})}{(\text{numero prestazioni con std rispettato} + \text{numero prestazioni con standard NON rispettato causa CAP})}$

	ISTRUZIONE	Codice I CLI 07
	PRONTO INTERVENTO E SOSPENSIONI DEL SERVIZIO	Revisione 0

6.2 Report ARRIVO SUL LUOGO DI CHIAMATA PER PRONTO INTERVENTO

Report campi delle prestazioni

- Codice di rintracciabilità della singola richiesta di prestazione
- Tipologia d'uso EVENTUALE
(1 = uso civile domestico;
2 = uso civile non domestico;
3 = altri usi;
4 = usi industriali che scaricano in pubblica fognatura)
- Codice utente EVENTUALE
- Dati identificativi del richiedente EVENTUALE
(nome, via , numero civico, comune, provincia).
- Nominativo dell'utente chiamante
- Numero di telefono dell'utente chiamante
- PuF = Punto Fornitura EVENTUALE
(dati identificativi del punto fornitura di consegna o di scarico – eccetto nuove attivazioni)
- Comune e indirizzo stradale al quale è riferita la segnalazione
- Tipologia di pericolo: Macro Categoria Carta dei Servizi + Sottotipo
 - a) fuoriuscite di acqua copiose, ovvero anche lievi con pericolo di gelo;
 - b) alterazione delle caratteristiche di potabilità dell'acqua distribuita;
 - c) guasto o occlusione di condotta o canalizzazione fognaria;
 - d) avvio di interventi di pulizia e spurgo a seguito di esondazioni e rigurgiti;
 - e) altri casi.
- Istante di arrivo del personale sul luogo di chiamata (hh:mm)
- Tempo effettivo rilevato per l'indicatore
[da data e ora case a arrivo del personale sul luogo]
- Standard "Tempo di arrivo sul luogo" rispettato? → "sì" / "no"
- Causa dell'eventuale mancato rispetto dello standard [SOS-CAP-CLIENTE]

Report dati sintetici riepilogativi

- Indicatore oggetto di monitoraggio: descrizione dello standard
(Tempo di arrivo sul luogo di chiamata per pronto intervento: Tempo intercorrente tra l'inizio della conversazione con l'operatore del pronto intervento e l'arrivo sul luogo di chiamata del personale incaricato dal Gestore).
- Tipologia indicatore: Generale
- Periodo oggetto di monitoraggio: data di inizio e data di fine

	ISTRUZIONE	Codice I CLI 07
	PRONTO INTERVENTO E SOSPENSIONI DEL SERVIZIO	Revisione 0

- Numero di prestazioni effettuate
Numero di segnalazioni di Pronto Intervento gestite
- Numero di prestazioni che rispettano lo standard
- % rispetto dello standard
formula: $\text{prestazioni con std rispettato} / (\text{prestazioni con std rispettato} + \text{prestazioni con std NON rispettato causa CAP})$
- Numero di prestazioni fuori standard totali (causa CAP + causa cliente + causa SOS)
- Numero di prestazioni fuori standard causa CAP di ciascuno dei due indicatori
- Numero di prestazioni fuori standard causa CLIENTE di ciascuno dei due indicatori
- Numero di prestazioni fuori standard causa SOS di ciascuno dei due indicatori
- Tempo effettivo medio di esecuzione nel periodo oggetto di monitoraggio:
formula: $\frac{\sum \text{tempi} (\text{prestazioni con std rispettato} + \text{prestazioni con std NON rispettato causa CAP})}{(\text{numero prestazioni con std rispettato} + \text{numero prestazioni con standard NON rispettato causa CAP})}$

6.3 Report SOSPENSIONI DEL SERVIZIO

Report campi delle prestazioni

- Codice di rintracciabilità della singola richiesta di prestazione
- Data e istante di comunicazione di preavviso dell'interruzione
- Istante di inizio dell'interruzione
- Istante di fine dell'interruzione
- Eventuale istante di inizio e fine di eventi di forza maggiore
(= tempi da escludere dal conteggio dello standard di "Tempo massimo durata interruzione")
- Tempo effettivo rilevato per ciascuno dei due indicatori
[da comunicazione preavviso a inizio interruzione]
[da inizio a fine interruzione]
- Standard "Tempo minimo di preavviso" rispettato? → "sì" / "no"
- Standard "Tempo massimo durata interruzione" rispettato? → "sì" / "no"
- Causa dell'eventuale mancato rispetto di ciascuno dei due standard [SOS-CAP-CLIENTE]

Report dati sintetici riepilogativi

- Indicatori oggetto di monitoraggio: descrizione dei due standard
(Tempo minimo garantito di preavviso in caso di interruzione programmata del servizio: tempo che intercorre tra l'avvenuto preavviso dell'interruzione e l'effettivo verificarsi dell'interruzione stessa.

	ISTRUZIONE	Codice I CLI 07
	PRONTO INTERVENTO E SOSPENSIONI DEL SERVIZIO	Revisione 0

Tempo massimo garantito di durata di una interruzione programmata del servizio: Tempo massimo che intercorre tra l'effettivo verificarsi dell'interruzione del servizio e il ripristino dello stesso. Si intendono esclusi dal computo eventuali tempi connessi ad eventi o circostanze di forza maggiore non dipendenti dal Gestore).

- Tipologia indicatori: Generale
- Periodo oggetto di monitoraggio: data di inizio e data di fine
- Numero di prestazioni
Numero di sospensioni
- Numero di prestazioni che rispettano lo standard di ciascuno dei due indicatori
- % rispetto dello standard di ciascuno dei due indicatori
formula: $\frac{\text{prestazioni con std rispettato}}{(\text{prestazioni con std rispettato} + \text{prestazioni con std NON rispettato causa CAP})}$
- Numero di prestazioni fuori standard totali di ciascuno dei due indicatori (causa CAP + causa cliente + causa SOS)
- Numero di prestazioni fuori standard causa CAP di ciascuno dei due indicatori
- Numero di prestazioni fuori standard causa CLIENTE di ciascuno dei due indicatori
- Numero di prestazioni fuori standard causa SOS di ciascuno dei due indicatori
- Tempo effettivo medio di esecuzione nel periodo oggetto di monitoraggio:
di ciascuno dei due indicatori
formula: $\frac{\sum \text{tempi} (\text{prestazioni con std rispettato} + \text{prestazioni con std NON rispettato causa CAP})}{(\text{numero prestazioni con std rispettato} + \text{numero prestazioni con standard NON rispettato causa CAP})}$

7 RIFERIMENTI NORMATIVI

Allegato A della Delibera 655/2015 AEEGSI - REGOLAZIONE DELLA QUALITÀ CONTRATTUALE DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO OVVERO DI CIASCUNO DEI SINGOLI SERVIZI CHE LO COMPONGONO (RQSII)

Articolo 33 Tempo di arrivo sul luogo di chiamata per pronto intervento

33.1 Il tempo di arrivo sul luogo di chiamata per pronto intervento è il tempo, misurato in minuti con arrotondamento al minuto superiore, intercorrente tra l'inizio della conversazione con l'operatore di centralino di pronto intervento o con l'operatore di pronto intervento e l'arrivo sul luogo di chiamata del personale incaricato dal gestore per il pronto intervento.

33.2 Al tempo di arrivo sul luogo di chiamata per pronto intervento è associato uno standard generale, individuato al successivo Articolo 68, comma 68.1, che trova applicazione per le segnalazioni relative alle seguenti situazioni di pericolo:

- a) fuoriuscite di acqua copiose, ovvero anche lievi con pericolo di gelo;
- b) alterazione delle caratteristiche di potabilità dell'acqua distribuita;
- c) guasto o occlusione di condotta o canalizzazione fognaria;
- d) avvio di interventi di pulizia e spurgo a seguito di esondazioni e rigurgiti.

	ISTRUZIONE	Codice I CLI 07
	PRONTO INTERVENTO E SOSPENSIONI DEL SERVIZIO	Revisione 0

33.3 Qualora, a seguito del verificarsi di situazioni di pericolo, il gestore dovesse ricevere più segnalazioni contemporaneamente, tali da determinare un aumento dei tempi di intervento, il gestore medesimo deve attivarsi e fornire agli utenti interessati le prime indicazioni comportamentali, anche mediante l'ausilio di personale tecnico.

Articolo 34 *Obblighi relativi al pronto intervento in caso di gestione separata del SII*

34.1 Nei casi in cui si applichi l'articolo 156 del d.lgs. 152/06:

- a) il gestore del servizio di acquedotto è tenuto a riportare sul proprio sito internet e nella bolletta un numero telefonico di pronto intervento, messo a disposizione del gestore del servizio di fognatura e/o depurazione, attraverso il quale quest'ultimo possa essere contattato direttamente dall'utente finale;
- b) il gestore del servizio di fognatura e/o depurazione è tenuto al rispetto della disciplina in tema di tempo di arrivo sul luogo di chiamata per pronto intervento, di cui all'Articolo 33, nonché in tema di servizio telefonico di pronto intervento di cui ai successivi Articolo 61 e Articolo 62;
- c) il gestore del servizio di fognatura e/o depurazione dovrà procedere all'erogazione dell'eventuale indennizzo automatico spettante all'utente finale tramite il gestore del servizio di acquedotto.

Articolo 61 *Obblighi del servizio telefonico di pronto intervento*

61.1 Il gestore deve:

- a) disporre di uno o più recapiti telefonici cui sia associato un numero verde, gratuito sia da rete fissa che mobile, dedicato esclusivamente al servizio di pronto intervento con passaggio diretto ad un operatore di centralino di pronto intervento o ad un operatore di pronto intervento senza necessità di comporre altri numeri telefonici;
- b) pubblicare sulla Carta dei servizi e sul proprio sito internet i recapiti telefonici per il servizio di pronto intervento, nonché riportare gli stessi in ogni bolletta con la dicitura "Il pronto intervento per segnalazione disservizi, irregolarità o interruzione nella fornitura è gratuito da rete fissa e mobile ed attivo 24 ore su 24 tutti i giorni dell'anno" seguita dai recapiti.

61.2 Il numero telefonico per il pronto intervento può essere dedicato anche al pronto intervento di altri servizi (ad esempio gas) ma non ad altre attività che non siano di pronto intervento (ad esempio servizi telefonici di cui al presente Titolo VII o attività commerciali). In tali casi il gestore può utilizzare un risponditore automatico con opzione di scelta del servizio cui è riferita la chiamata tramite tastiera purché esclusivamente attinente a servizi di pronto intervento. È consentito inoltre di introdurre un'opzione di scelta tramite tastiera della lingua per le imprese operanti in province nelle quali le stesse hanno l'obbligo di garantire agli utenti di potersi esprimere nella propria lingua madre. È tuttavia necessario che, nel caso in cui il chiamante non effettui alcuna scelta tramite tastiera, lo stesso venga comunque messo in comunicazione con un operatore.

61.3 Il servizio telefonico di pronto intervento predisposto dal gestore deve essere in grado di:

- a) assicurare la registrazione vocale di tutte le chiamate telefoniche ricevute;
- b) garantire un'autonomia di almeno 24 ore in caso di interruzione dell'alimentazione elettrica esterna;
- c) fornire al segnalante, qualora necessario, istruzioni sui comportamenti e i provvedimenti generali da adottare immediatamente per tutelare la propria e l'altrui incolumità in attesa dell'arrivo sul luogo della squadra di pronto intervento.

Articolo 62 *Tempo di risposta alla chiamata per pronto intervento*

62.1 Il tempo di risposta alla chiamata per pronto intervento (CPI) è, con riferimento ad una chiamata telefonica pervenuta ai recapiti di pronto intervento, il tempo, espresso in secondi, intercorrente tra l'inizio della risposta, anche se effettuata attraverso l'ausilio di un risponditore automatico, e l'inizio della conversazione con l'operatore di centralino di pronto intervento o con l'operatore di pronto intervento o la conclusione della chiamata in caso di rinuncia prima dell'inizio della conversazione.

62.2 Ai fini dell'adempimento dello standard legato all'indicatore di cui al precedente comma 62.1 si considerano le chiamate degli utenti finali che:

	ISTRUZIONE	Codice I CLI 07
	PRONTO INTERVENTO E SOSPENSIONI DEL SERVIZIO	Revisione 0

- a) hanno parlato con un operatore o a seguito di una loro richiesta o a seguito di reindirizzamento da parte dei sistemi automatici ad un operatore;
- b) pur avendo richiesto di parlare con un operatore, sono terminate prima dell'inizio della conversazione con l'operatore stesso.

Articolo 75 *Registrazione di informazioni e dati concernenti le prestazioni soggette a livelli specifici e generali di qualità contrattuale*

75.14 Per ogni richiesta di pronto intervento, per ciascun caso in cui l'utente finale parli con un operatore, al fine di verificare il rispetto degli standard relativi all'indicatore CPI e del "tempo di arrivo sul luogo di chiamata per pronto intervento", il gestore deve registrare:

- a) il codice di rintracciabilità con cui il gestore identifica la singola richiesta di prestazione;
- b) il codice con cui il gestore individua la prestazione;
- c) data e ora di ogni segnalazione pervenuta, con granularità pari al secondo;
- d) registrazione vocale della chiamata;
- e) motivo della segnalazione;
- f) nominativo dell'utente finale chiamante;
- g) numero di telefono dell'utente finale chiamante;
- h) Comune e indirizzo stradale al quale è riferita la segnalazione;
- i) data e ora di arrivo sul luogo di chiamata, con granularità pari al minuto.

Articolo 71 *Cause di mancato rispetto degli standard specifici e generali di qualità*

71.1 Le cause di mancato rispetto degli standard specifici e generali di qualità sono classificate come di seguito:

- a) cause di forza maggiore, intese come atti di autorità pubblica, eventi naturali eccezionali per i quali sia stato dichiarato lo stato di calamità dall'autorità competente, scioperi indetti senza il preavviso previsto dalla legge, mancato ottenimento di atti autorizzativi;
- b) cause imputabili all'utente finale, ivi inclusa l'inaccessibilità del misuratore, o a terzi, ovvero danni o impedimenti provocati da terzi;
- c) cause imputabili al gestore, intese come tutte le altre cause non indicate alle precedenti lettere a) e b).

71.2 Nel caso in cui le cause di mancato rispetto degli standard specifici e generali di qualità rientrino nelle classi di cui al precedente comma, lettere a) e b), il gestore documenta la causa del mancato rispetto.