



Strategie nazionali Protezione delle infrastrutture critiche PIC / Cyber SNPC

Factsheet sul sottosettore critico Acque reflue

Descrizione generale e prestazioni del sottosettore

Le acque reflue sono acque alterate da usi domestici, industriali, commerciali, agricoli o di altro genere. Vi rientra anche l'acqua piovana di dilavamento che scorre sulle superfici non permeabili. Le acque reflue inquinate sono quelle che potrebbero contaminare il corpo idrico in cui confluiscano; vanno quindi trattate prima di essere scaricate nel corpo idrico. Invece, le acque reflue non inquinate, come l'acqua dei tetti e l'acqua piovana di strade poco trafficate, possono generalmente infiltrare nel terreno senza essere prima trattate.

Le acque reflue inquinate si possono suddividere in tre categorie in base alla loro origine:

- Le acque reflue comunali provengono principalmente dalle abitazioni. In Svizzera, ogni anno vengono prodotti circa 1'450 milioni di m³ di acque reflue comunali.
- Le acque reflue industriali comprendono le acque provenienti da aziende commerciali e industriali e sono quindi paragonabili alle acque reflue di laboratori e ospedali.
- Le altre acque reflue inquinate sono quelle che non possono essere classificate come acque reflue urbane o industriali. Vi rientrano le acque reflue provenienti da impianti di raffreddamento a circuito continuo e chiuso, cantieri edili, pulizie di facciate e gallerie, discariche, lavorazione della ghiaia, allevamenti ittici, piscine e acque piovane inquinate non mescolate.

In Svizzera ci sono circa 900 impianti di depurazione e circa 40'000-50'000 km di canalizzazioni pubbliche. Trattare le acque reflue serve a rimuovere le sostanze estranee e a ripristinare la qualità naturale dell'acqua. Il trattamento avviene centralmente in impianti di depurazione. Si distingue tra procedure di trattamento meccaniche-fisiche, biologiche e chimiche.

La protezione delle infrastrutture critiche è incentrata sui processi che concernono il mantenimento, la funzionalità, la disponibilità e l'affidabilità dello smaltimento delle acque reflue e delle relative infrastrutture. Perturbazioni, interruzioni o sovraccarichi dello smaltimento delle acque reflue possono avere conseguenze sanitarie ed ecologiche per la comunità colpita. La popolazione verrebbe pregiudicata nell'igiene e nella pulizia pubblica e privata, mentre l'economia nella produzione e nella vendita di beni. Ci sarebbero ripercussioni anche su altri sottosectori, come le prestazioni mediche o l'approvvigionamento alimentare. Anche il sottosettore Acque reflue dipende dal funzionamento di altri sottosectori, come ad esempio quello dell'approvvigionamento elettrico. A causa della tecnologizzazione dei processi, gli impianti di depurazione sono diventati talmente dipendenti dai sistemi TIC che senza questi la depurazione delle acque reflue sarebbe insufficiente o, a seconda del tipo impianto, addirittura impossibile. Ne consegue anche una maggiore vulnerabilità ai cyber-rischi.

Pericoli rilevanti per il sottosettore critico



Cyberattacco



Blackout



Interruzione TIC

Nota: i pericoli esaminati sono rilevanti per l'intero sottosettore. Per certe aziende/infrastrutture critiche, possono essere rilevanti anche altri rischi.

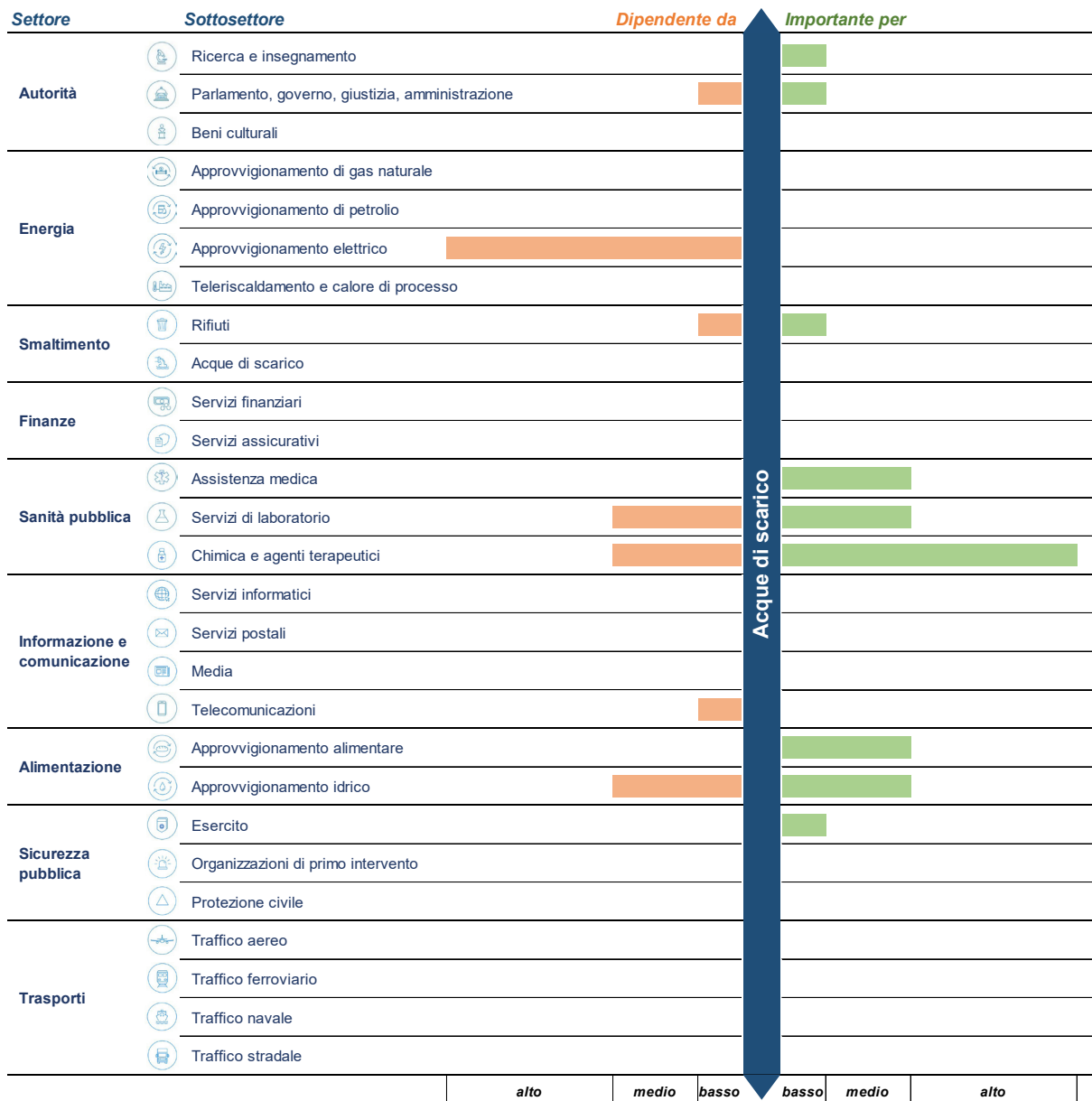
Misure di resilienza

Elaborare uno standard minimo per la sicurezza TIC nel sottosettore Acque reflue

Lo standard minimo TIC per il sottosettore Acque reflue agevola le aziende ad evitare perturbazioni TIC o ad eliminarle rapidamente. È un documento settoriale che contiene direttive e raccomandazioni riconosciute per migliorare la sicurezza TIC.

È destinato fondamentalmente a tutte le aziende attive nella depurazione delle acque reflue. Le raccomandazioni vengono applicate volontariamente dalle aziende nel senso di una «autoregolamentazione».

Interdipendenze del sottosettore Acque reflue



Maggiori informazioni online sulla PIC e sulla SNPC

www.infraprotection.ch

www.ncsc.admin.ch