PROMEMORIA Giugno 2025

Concetto di igiene dell'acqua potabile dalla progettazione alla consegna e all'esercizio

Secondo la legislazione alimentare, i proprietari/gestori di impianti che forniscono acqua potabile agli utenti finali sono obbligati a effettuare un controllo autonomo. Informazioni specifiche sulla protezione dalla legionella sono contenute oltre che nelle norme SSIGA, nelle norme SIA 385, nei moduli sulla legionella dell'UFSP/USAV e nella raccomandazione tecnica della costruzione della KBOB (Conferenza di coordinamento degli organi della costruzione e degli immobili dei committenti pubblici). Per assicurare la qualità dell'acqua potabile, si richiede spesso l'elaborazione di un apposito piano di igiene. Questo promemoria si rivolge ai progettisti e installatori di impianti sanitari e illustra con un esempio le fasi per l'elaborazione di un tale concetto.

Introduzione

Alla luce delle norme di legge, i mandanti richiedono sempre più spesso ai progettisti e installatori di impianti sanitari appositi concetti per l'igiene dell'acqua potabile. I rischi del progetto dovrebbero essere individuati già nella fase 31 «Progetto di massima», definendo le rispettive misure da attuare. Nella fase 32 «Progetto definitivo», le misure devono essere specificate e adottate. Le misure devono quindi essere integrate nei documenti di gara nella fase 41 «Gara d'appalto» e concretamente pianificate nella fase 51 «Progetto esecutivo».

Nella fase 53 «Messa in esercizio, conclusione» viene redatta la documentazione dell'opera; ciò significa che le misure risultanti dal concetto di igiene dell'acqua potabile vengono integrate nella documentazione di manutenzione e assistenza.

Nella fase 6 «Gestione», che molto raramente viene commissionata al progettista, viene poi eseguito il controllo autonomo secondo la direttiva SSIGA W3/C4 a cura del gestore.

Importante

Per gli immobili esistenti è consigliabile preparare preliminarmente un'analisi della situazione.

Il concetto di igiene dell'acqua potabile dipende molto dal tipo e dalla destinazione d'uso di una categoria di edificio. Spetta agli specialisti elaborare un concetto su misura.

Nota: l'elaborazione di un concetto per l'igiene dell'acqua potabile dipende dalle caratteristiche specifiche dell'immobile. In base alle esigenze del committente e alla definizione delle basi decisionali, tale prestazione non rientra tra le prestazioni di base previste dalla norma SIA 108 sugli onorari.

Principio

Per la progettazione, l'installazione e l'esercizio di un impianto di acqua potabile si applica il principio di prevenzione. L'eventuale mancanza di certezze scientifiche circa l'entità specifica di un pericolo non può essere adottata come motivo per tralasciare l'attuazione di misure volte a ridurre i rischi concernenti l'igiene dell'acqua potabile.

Destinazione d'uso

Uso per il quale i sistemi, le infrastrutture e le loro funzioni sono stati progettati, realizzati e concepiti. Ciò include anche controlli funzionali e interventi di manutenzione periodici. Idealmente, bisognerebbe azionare tutti i punti di prelievo quotidianamente ovvero fare in modo che l'acqua all'interno delle condotte venga sostituita regolarmente.

Responsabilità per l'igiene dell'acqua potabile

La responsabilità per l'estrazione, il trattamento e la distribuzione principale fino al contatore idrico spetta ai fornitori di acqua. A valle del contatore idrico, la responsabilità per l'impianto dell'edificio è del proprietario/gestore (vedi FIG. 1).

Importante

Durante i lavori di costruzione, fino alla consegna ai proprietari o gestori la responsabilità per l'igiene dell'acqua spetta all'installatore.

[FIG. 1] Responsabilità della rete di distribuzione principale e dell'impianto idrico interno dell'edificio.

Rappresentazione modulare del concetto di igiene dell'acqua potabile

Dal 2016 è in vigore la norma SIA 411 «Rappresentazione modulare per la tecnica della costruzione». I pittogrammi secondo le norme SN 502411 e SIA 411:2016 consentono di rappresentare gli impianti di tecnica della costruzione in modo semplice e chiaro. Utilizzandoli è possibile indicare facilmente i vari flussi (energia, acqua ecc. dal punto A al punto B) in un diagramma a blocchi. Sono idonei per le rappresentazioni grafiche degli impianti di riscaldamento, di ventilazione e climatizzazione, di raffreddamento, sanitari (acqua, gas e aria compressa), elettrici, di comunicazione e di domotica.

Attraverso la rappresentazione modulare è possibile illustrare in modo concettuale e chiaro i rischi igienici presenti nell'edificio o nell'impianto, nonché le misure da adottare nei diversi settori o zone del progetto edilizio. Inoltre, il committente può comprendere quali oneri (registro dei lavaggi, controlli della temperatura ecc.) saranno a carico del gestore durante la fase di esercizio.

I pittogrammi utilizzati sono stati ripresi da Microsoft Office.

Fluido	Tratto	Distribuzione	Rischio	Misura igienica	Esercizio	
Acqua fredda	 Aula scolastica	 Condotta di adduzione (approvvigionamento)	 Ristagno > 72 h	 Lavaggio manuale	 Registro di lavaggio	
	 Impianti WC					 Controllo della temperatura dell'acqua fredda con protocollo scritto
Acqua calda	 Aula scolastica	 Circuito di circolazione dell'acqua calda	 Ristagno > 72 h	 Lavaggio manuale	 Registro di lavaggio	
	 Impianti WC					 Controllo della temperatura dell'acqua calda con protocollo scritto
Acqua fredda	 Docce	 Condotta di adduzione (approvvigionamento)	 Ristagno > 72 h	 Lavaggio automatico	 Monitoraggio (tramite il sistema di gestione dell'edificio)	
			 Punto di prelievo con formazione di aerosol			 Controllo della temperatura dell'acqua fredda con protocollo scritto
			 Temperatura ambiente > 25°C			
Acqua calda	 Docce	 Circuito di circolazione dell'acqua calda	 Ristagno > 72 h	 Lavaggio automatico	 Monitoraggio (tramite il sistema di gestione dell'edificio)	
			 Punto di prelievo con formazione di aerosol			 Controllo della temperatura dell'acqua calda con protocollo scritto

[FIG. 2] Possibile configurazione dell'impianto sanitario CAP secondo la norma SIA 411, inclusi elementi aggiuntivi - ad esempio, colonne montanti/settore spogliatoi/docce della piscina coperta e aule scolastiche.

[FIG. 3] Procedimento per fasi alla redazione di un concetto per l'igiene dell'acqua potabile, rappresentato sotto forma di diagramma di flusso.

Diagramma di flusso

Il diagramma di flusso riportato di seguito funge da guida per il progettista specializzato o il tecnico incaricato, e non ha carattere esaustivo. Esso evidenzia i principali aspetti che devono essere sviluppati nelle rispettive fasi di progettazione o richiesti al committente. Il diagramma intende inoltre indicare al tecnico che, in caso di modifiche sostanziali tra le fasi progettuali, la situazione potrebbe dover essere rivalutata e adattata di conseguenza. In taluni casi, ciò può comportare la necessità di rielaborare in parte o integralmente una fase progettuale già conclusa.

Concetto di igiene dell'acqua potabile

Per la redazione di un concetto di igiene, al progettista/allo specialista devono essere messi a disposizione alcuni documenti come ad es. il mansionario del progetto o il manuale del progetto e le basi di progettazione. Se tali basi sono assenti, devono essere stabilite in un accordo di utilizzo elaborato con il committente/gestore.

Sulla base dei principi fondamentali, è compito dello specialista individuare i potenziali rischi specifici dell'opera, descrivere, pianificare e attuare le relative misure correttive, nonché dimostrarne l'efficacia in modo adeguato. A supporto di questa attività, le linee guida di pianificazione degli impianti sanitari di suissetec mettono a disposizione checklist non esaustive, utili per identificare rischi e problematiche potenziali, così come per definire le relative misure da adottare.

L'entità di un concetto di igiene dipende molto dall'edificio in progettazione e deve essere concordata anticipatamente con il committente/mandante.

L'obiettivo è di identificare già nelle prime fasi di progettazione tutti i rischi e indicare in modo concettuale le relative contromisure. In ogni fase di pianificazione successiva, le misure vengono pianificate e definite con maggiore dettaglio.

Le conseguenze e le interdipendenze derivanti dal concetto di igiene dell'acqua potabile devono essere incorporate nella pianificazione delle risorse finanziarie e delle tempistiche in base alle rispettive fasi di costruzione.

Un concetto di igiene completo comprende, oltre alla pianificazione del progetto con tutte le relative misure igieniche, anche i documenti per il controllo autonomo durante la successiva fase di gestione.

Dato che entità e contenuto del controllo autonomo devono essere definiti a parte per ogni edificio, per il controllo autonomo deve essere redatta di volta in volta una documentazione ad hoc. Lo specialista ha progettato e predisposto gli impianti, di conseguenza è responsabile anche dell'allestimento della documentazione necessaria per la fase di gestione (fase SIA 6). Bisogna indicare al gestore quali misure e controlli devono essere applicati per poter gestire l'impianto in modo impeccabile sotto il profilo igienico. Nelle direttive per la progettazione sono presenti come proposta e aiuto alcuni documenti (registro di lavaggio, controlli di temperatura, analisi della situazione).

Esempio di procedimento per fasi per l'igiene dell'acqua potabile

L'esempio mostra un possibile svolgimento del progetto. Il procedimento per fasi (fasi SIA 3 - 6) è presentato solo con riferimento alle misure relative all'igiene.

Situazione di partenza:

- Costruzione di un nuovo edificio scolastico con palestra e piscina
- Prestazioni del progettista fasi SIA 3 - 6
- Nessuna interfaccia con i vecchi impianti
- La redazione dei documenti per il controllo autonomo (fase 6) spetta al progettista

[FIG. 4] Suddivisione delle responsabilità per l'igiene dell'acqua potabile nell'impianto di un edificio.

Fase 31 – progetto di massima

In questa fase di progetto il progettista deve

- richiedere il mansionario del progetto.
- identificare i rischi specifici dell'immobile, considerarli e prevedere misure adeguate.
- verificare la disposizione dei bagni e intervenire tempestivamente in caso di potenziali rischi igienici, elaborando soluzioni adeguate insieme agli architetti.
- elaborare i concetti progettuali dei pozzetti di ispezione.
- visualizzare un concetto di igiene con una rappresentazione modulare.
- indicare nelle planimetrie la suddivisione dei settori secondo rappresentazione modulare.

Potenziali rischi rilevanti in questo esempio:

- temperature ambiente elevate (piscina, spogliatoi, controsoffitti)
- riscaldamento dell'acqua fredda nelle colonne montanti e controsoffitti
- mix di risciacqui manuali e automatici
- fonte di calore sul lato primario (orari di chiusura, temperature, ...)
- sistema acqua calda mantenuto in temperatura con circolazione
- punti con formazione di aerosol

Fluido	Tratto	Distribuzione	Rischio	Misura igienica	Esercizio	
Acqua fredda	 Aula scolastica	 Condotta di adduzione (approvvigionamento)	 Ristagno > 72 h	 Lavaggio manuale	 Registro di lavaggio	
	 Impianti WC					 Controllo della temperatura dell'acqua fredda con protocollo scritto
Acqua calda	 Aula scolastica	 Circuito di circolazione dell'acqua calda	 Ristagno > 72 h	 Lavaggio manuale	 Registro di lavaggio	
	 Impianti WC					 Controllo della temperatura dell'acqua calda con protocollo scritto
Acqua fredda	 Docce	 Condotta di adduzione (approvvigionamento)	 Ristagno > 72 h	 Lavaggio automatico	 Monitoraggio (tramite il sistema di gestione dell'edificio)	
			 Punto di prelievo con formazione di aerosol			 Controllo della temperatura dell'acqua fredda con protocollo scritto
			 Temperatura ambiente > 25°C			
Acqua calda	 Docce	 Circuito di circolazione dell'acqua calda	 Ristagno > 72 h	 Lavaggio automatico	 Monitoraggio (tramite il sistema di gestione dell'edificio)	
			 Punto di prelievo con formazione di aerosol			 Controllo della temperatura dell'acqua calda con protocollo scritto

[FIG. 5] Possibile rappresentazione con tecnica della costruzione modulare.

Fase 32 – progetto definitivo

In questa fase di progetto il progettista deve

- elaborare uno schema di distribuzione con tutte le misure igieniche previste.
- indicare in dettaglio i meccanismi di risciacquo automatico o punti di prelievo automatico incl. condotte.
- indicare chiaramente nelle planimetrie la suddivisione dei settori secondo rappresentazione modulare.
- individuare in modo dettagliato i punti critici dell'impianto e riportarli chiaramente nei piani esecutivi.

Si considerano punti critici:

- realizzazione della condotta di distribuzione per l'installazione delle diramazioni individuali, prevedendo l'inserimento di un sifone termico
- allacciamento delle docce per gli impianti sportivi
- produzione di acqua calda

[FIG. 6] Possibile rappresentazione del punto critico «Docce».

Fase 41 – appalto

In questa fase di progetto il progettista deve

- considerare che le prove di pressione avverranno gradualmente e prevedere la relativa quantità nell'offerta.

[TAB. 1] Verifica microbiologica come da OPPD

Punto	Categoria	Criteri di ricerca	Valori massimi UFC*	Metodi di riferimento per analisi**
5	Acqua negli impianti delle docce	Escherichia coli Enterococchi Legionella spp.	nn/100 ml nn/100 ml 1000/L	EN ISO 9308-1 EN ISO 7899-2 EN ISO 11731

* UFC: unità formanti colonia

** Metodi di riferimento per le analisi: altri metodi di analisi sono ammessi, se sono validati usando metodi di riferimento riconosciuti secondo protocolli internazionali e conducono a valutazioni identiche a quelle dei metodi di riferimento.

- prevedere gli oneri per i risciacqui periodici durante i lavori di costruzione.
- prevedere i campionamenti microbiologici necessari come da OPPD coerentemente con una strategia di campionamento.
- far confluire nell'offerta e indicare nei piani tutte le misure definite durante la fase di progettazione.

Attenzione

I campionamenti devono obbligatoriamente essere eseguiti da campionatori neutrali e con formazione specifica ed essere valutati da laboratori accreditati.

Fase 51 – progetto esecutivo

In questa fase di progetto il progettista deve

- redigere i piani esecutivi in cui sono riportate e visibili tutte le misure igieniche.
- fare in modo che l'accessibilità a tutte le valvole, i termometri ecc. sia garantita.
- redigere un calcolo della circolazione e annotare nei piani le configurazioni delle valvole e delle pompe.
- integrare la pianificazione del sifone termico anche per gli elementi d'installazione prefabbricati.

Fase 52 – esecuzione (come direzione lavori)

In questa fase di progetto il progettista deve eseguire, verbalizzare e documentare con foto i controlli regolari e intervenire immediatamente in caso di non conformità:

- stoccaggio e lavorazione dei materiali
- posa e montaggi grezzi
- incroci (riscaldamento)
- isolazioni (materiale, spessore dell'isolante, tratti di condotta)
- rispetto di tutte le disposizioni per le prove di tenuta
- esecuzione e verbalizzazione dei risciacqui periodici

Fase 53 – messa in esercizio, conclusione

In questa fase di progetto il progettista/lo specialista deve

- seguire la messa in funzione dell'impianto
- verificare il bilanciamento idraulico della circolazione in funzione del dimensionamento
- ordinare insieme all'imprenditore le verifiche microbiologiche previste dalla propria strategia di campionamento
- comunicare al gestore sull'obbligo di effettuare l'autocontrollo (vedi anche Fase 6)

Fase 6 – gestione

In questa fase di progetto il progettista/lo specialista deve

- allestire la documentazione necessaria per il concetto di controllo autonomo da parte del gestore secondo la direttiva SSIGA W3/C4: 2021
- predisporre il registro di lavaggio con tutti i punti di prelievo
- predisporre la documentazione per il controllo di routine della temperatura
- predisporre la documentazione per il campionamento di routine
- verificare che le istruzioni d'esercizio e manutenzione dell'appaltatore siano complete
- informare sulla manutenzione secondo la direttiva SSIGA W3/C2: 2013

Esempio di documenti per il controllo autonomo:

- Registro di lavaggio (vedi TAB. 2): tutti i punti di prelievo dell'acqua presenti nell'impianto sanitario devono essere elencati in un'apposita lista, riportando per ciascuno: il piano, la denominazione del locale, il numero del locale, la tipologia del punto di prelievo e i relativi allacciamenti idrici. Il gestore è tenuto a indicare la frequenza di utilizzo di ciascun punto. Sulla base di tali dati si stabilisce quali punti di prelievo devono essere sottoposti a risciacquo regolare e riportati nel registro dedicato. Per i punti di prelievo dotati di risciacquo automatico, tale caratteristica deve essere segnalata separatamente. In questi casi il risciacquo manuale non è necessario, ma è comunque obbligatorio verificare e documentare che il sistema di risciacquo automatico abbia effettivamente funzionato.
- Controlli della temperatura (vedi TAB. 3): i controlli della temperatura per acqua calda e fredda devono essere eseguiti regolarmente secondo la direttiva SSIGA W3/C4.

[TAB. 2] Esempio registro di lavaggio

Informazioni sui punti di prelievo e sulle rispettive frequenze di utilizzo							
Piano	Denominazione locale	Numero locale	Tipo di punto di prelievo	Allacciamento dell'acqua	Frequenza di utilizzo (giorni/settimana)	Frequenza di lavaggio (giorni/settimana)	Appunti
Piano interrato	Ripostiglio	01.71	LA	PWC, PWH	5	–	
Piano interrato	Spogliatoio tennis U	01.66	LA, DO, RP	PWC, PWH	2	1 – 2×	
Piano interrato	Arbitri	01.65	LA, DO, RP	PWC, PWH	2	1 – 2×	
Piano interrato	Toilette donne	01.64	LA, WC	PWC, PWH	5	–	
Piano interrato	Toilette uomini	01.63	LA, WC	PWC, PWH	5	–	
Piano interrato	Spogliatoio 7	01.62	LA	PWC, PWH	5	–	

[TAB. 3] Esempio controlli temperatura

Controllo di routine della temperatura – contatore acqua principale							
Punto di campionamento	Ubicazione	Data	Orario	Temperatura costante (Tk) [° C]	Tempo per raggiungere Tk hh:mm:ss	Strumento di misurazione	Visto
		GG.MM.AAAA	hh:mm				
Contatore acqua principale							
Contatore acqua principale							
Contatore acqua principale							
Contatore acqua principale							

Maggiori informazioni

- SIA 385-1 Impianti per l'acqua calda sanitaria negli edifici – Basi generali e requisiti
- SIA 385-2 Impianti per l'acqua calda sanitaria negli edifici – Fabbisogno di acqua calda, requisiti globali e dimensionamento
- Ordinanza del DFI sull'acqua potabile e sull'acqua per piscine e docce accessibili al pubblico (OPPD, 817.022.11)
- Raccomandazioni dell'UFSP/USAV in materia di «Legionella e legionellosi». Dettagli sul sito dell'UFSP (bag.ch)
- Direttiva SSIGA W3-C3 «Igiene negli impianti di acqua potabile»
- Direttiva SSIGA W3-C4 «Controllo autonomo negli impianti di acqua potabile negli edifici»
- SSIGA Metodo 101 – Ispezione di impianti di acqua potabile negli edifici per ricerca di legionella – Strategia di campionamento e prelievo dei campioni

Informazioni suissetec

- Linee guida di pianificazione per gli impianti sanitari
- Promemoria, Mandatari delle fasi parziali nella progettazione esecutiva – obblighi dei progettisti settoriali e degli imprenditori
- Prospetto, Responsabilità per la qualità dell'acqua potabile nell'edificio
- Lista di controllo, Concetto di igiene dell'acqua potabile – Esecuzione
- Web App, Lista di controllo W3/C4
- Web App, Controllo e manutenzione di impianti sanitari
- Web App, Accordo di utilizzo

Nota

L'utilizzo di questo promemoria presuppone competenze professionali e va adattato alle concrete circostanze di lavoro. Si declina qualsiasi responsabilità.

Informazioni

Per eventuali domande o richieste di informazioni ulteriori è possibile rivolgersi al caposettore Impianti sanitari | Acqua | Gas di suissetec: +41 43 244 73 38, info@suissetec.ch

Autori

Questo promemoria (testi ed elementi grafici) è stato realizzato da esperti in collaborazione con la Commissione tecnica Impianti sanitari | Acqua | Gas di suissetec.

Questo promemoria è stato offerto da:

LISTA DI CONTROLLO

Concetto di igiene dell'acqua potabile

Relativa al promemoria «Concetto di igiene dell'acqua potabile dalla progettazione alla consegna e all'esercizio»

Questa lista di controllo riassume i punti fondamentali relativi all'igiene dell'acqua potabile. Deve essere utilizzata dai progettisti al momento della consegna alle imprese esecutrici o al committente/gestore dell'impianto, e va adattata in base alle caratteristiche specifiche dell'edificio.

Le liste servono come riferimento e non sono esaustive.

Immobile _____

Tratto dell'immobile/settore _____

Persona responsabile _____

Data _____

Pianificazione/Disposizione

Punti di controllo	Commento	Misure	Osservazioni
È presente un concetto per l'igiene dell'acqua potabile?	Rispetto della destinazione d'uso		
Ampliamento/ristrutturazione: valutazione della qualità dell'acqua potabile (caratteristiche organolettiche/misurazioni)?	Definita nell'appalto/contratto?		
Selezione di tutti i rubinetti e dispositivi di erogazione autorizzati per l'utilizzo in impianti di acqua potabile	Rubinerie fornite dal committente?		
Temperatura ambiente > 25°C	L'acqua fredda deve restare fredda: disposizione delle installazioni PWC come batteria di distribuzione dell'acqua fredda, contatori, filtri, condotte di distribuzione, locale tecnico, locale server ecc.		
Ritardo nel riscaldamento dell'acqua fredda in cavedi tecnici, pareti di installazione o controsoffitti	Installazioni con passaggio di colonne montanti per acqua calda, fredda e altri fluidi Ulteriori informazioni: promemoria suissetec «L'acqua fredda deve restare fredda»		
Riscaldamento dell'acqua (60°C/55°C/50°C)			
Condotte di erogazione PWH secondo SIA 385/1 rispettate, 10 s/15 s			
Condotte di erogazione PWC secondo W3/C3 max. 30 s < 25°C			
Condotte PWC e PWH posate in scanalature a soffitto o in getto nella soletta	Protezione o ritardo del riscaldamento PWC Posare le condotte separatamente o con min. 10 cm di distanza		

Pianificazione/Disposizione (Continua)

Punti di controllo	Commento	Misure	Osservazioni
Sifone termico previsto - Riportato nello schema	Scaldacqua/distributore centrale/ con distributore installato nel soffitto di una cantina - indicazioni generali: Separazioni termiche consigliate: - Scaldacqua (in assenza di ricircolo) - Distributore centrale - Distributori per impianti di raccordo individuali - Uscita delle condotte di acqua calda sanitaria (PWH) mantenute in temperatura - Collegamento alla rubinetteria		
Sistema di circolazione - Calcolo/pompa (funzionamento 24 h) - Calcolo compensazione idraulica - Appalto: CPN sep. per bilanciamento idraulico - Etichettatura delle valvole di regolazione nello schema	Possibilità di regolazione e ispezione per singole aree di circolazione (indicatore di portata, termometro, sonde termiche a immersione ecc.) Sistema di controllo proprio Valvole per il prelievo di campioni d'acqua		
Nastro riscaldante con regolatore di potenza - Riportato nello schema	La protezione da surriscaldamento deve essere garantita tramite regolatore di potenza		
Attenzione alla combinazione con riscaldamento ad es. distributore a pavimento Posizione dei distributori per impianti di raccordo individuali	Prevedere la disposizione dei distributori degli impianti sanitari e del riscaldamento in luoghi separati		
Allacciamento dei distributori per impianti di raccordo individuali (con/senza sifone termico)	Esecuzione secondo SIA 385/1		
Condotte di raccordo per grandi impianti docce secondo W3/C3	Raffreddamento del miscelatore della doccia Tracciato delle condotte: collegare ai rubinetti delle docce le condotte PWH dall'alto verso il basso e le condotte PWC dal basso verso l'alto Vedi FIG. 6 nel promemoria suissetec «Concetto di igiene dell'acqua potabile»		

Esecuzione

Punti di controllo	Commento	Misure	Osservazioni
Sul cantiere, proteggere i terminali dei tubi dalla sporcizia	Conservare i tubi in un luogo pulito e proteggerli con tappi o chiusure pulite		
Sul cantiere, proteggere i raccordi dalla sporcizia fino a poco prima della lavorazione	Conservare i raccordi nell'imballaggio di consegna e/o proteggerli con tappi		
Prove di tenuta con aria/per fasi	Come da appalto		
Risciacquo della condotta di allacciamento domestico/montaggio del contatore/verifica della qualità dell'acqua potabile	Coordinamento con l'azienda idrica		
Spurgo degli impianti di acqua potabile prima della consegna	Messa in funzione e spurgo con consegna in fasi - In fasi, secondo quanto previsto nel capitolato - Concordato con il committente/gestore		
Certificazione dell'igiene dell'acqua potabile	Come da appalto Procedimento/tempistiche noti		
Gli elementi di impianto come scaldacqua/pressurizzatori/addolcitori ecc. sono stati verificati e disinfettati per l'installazione in impianti di acqua potabile?	Ottenere conferma del produttore/fornitore Prestazione supplementare definita nell'appalto		
Nessuna connessione con le acque reflue - Valvola di sicurezza/acque reflue - Impianto di addolcimento/acque di rigenerazione - ecc.			
Prefabbricazione di elementi dell'impianto con condotte	Sifone termico/isolazione?		

Consegna/fine

Punti di controllo	Commento	Misure	Osservazioni
Verbale/consegna (vedi ad es. promemoria suissetec): <ul style="list-style-type: none"> - Prova di pressione, primo riempimento e spurgo degli impianti di acqua potabile secondo SSIGA W3/C3 - Verbale di consegna per impianti d'acqua potabile secondo la direttiva SSIGA W3/C3 - Bilanciamento idraulico in sistemi di circolazione 			
Consegna: contratto/raccomandazioni per controlli e manutenzione/controllo autonomo <ul style="list-style-type: none"> - Web App Controllo e manutenzione - Web App Lista di controllo, tema: «Controllo autonomo negli impianti di acqua potabile degli edifici W3/C4» 			
Consegna opuscolo suissetec «Responsabilità per la qualità dell'acqua potabile nell'edificio»			

PWC acqua potabile ≤ 25°C

PWH acqua calda (acqua potabile con temperatura aumentata a seguito dell'apporto di calore)

PWH-C quota di PWH che affluisce allo scaldacqua attraverso una pompa nel sistema di circolazione

Ulteriori informazioni sono contenute nel promemoria «Concetto di igiene dell'acqua potabile dalla progettazione alla consegna e all'esercizio».

Questa lista di controllo è stata offerta da:

↓ Per caricare il vostro logo aziendale, cliccate sotto questa riga. ↓

↓ Per inserire il vostro indirizzo, cliccate sotto questa riga. ↓