

ALLEGATO A

NOTE ESPLICATIVE E SPECIFICHE DELLA DOCUMENTAZIONE TECNICA DA ALLEGARE ALL'ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO

Il Servizio Tutela Acque e Suolo – Ufficio Acque della **Provincia di Como** rilascia le autorizzazioni allo scarico in ambiente delle acque reflue derivanti da pompe di calore o piscine private.

L'autorizzazione è rilasciata, a seguito della presentazione di idonea domanda da parte dell'interessato (Titolare dello scarico), corredata della documentazione tecnica richiesta.

Non sono ricevibili istanze cartacee. La **trasmissione delle istanze** deve essere effettuata unicamente mediante Posta elettronica certificata (PEC) all'indirizzo: ecologia.acqua@pec.provincia.como.it e deve essere costituita da documenti informatici firmati digitalmente.

Spese istruttorie:

Dovrà essere effettuato un bonifico intestato a:

Provincia di Como - Via Borgovico 148 - 22100 COMO
Codice Fiscale: **80004650133**
Partita IVA: **00606750131**

con le seguenti modalità:

Privati e Aziende: CREDITO VALTELLINESE S.p.A.
via Sant'Elia, 3 - Angolo via Bossi - 22100 COMO
IBAN: IT67L0521610900000000012532

Per bonifici effettuati dall'estero è necessario indicare inoltre: **BIC SWIFT : BPCVIT2S**

Enti Pubblici: Girofondi Banca d'Italia Conto 0060107

Indicare nella causale: "Provincia di Como – Settore Tutela Ambientale e Pianificazione del Territorio – Servizio Tesoreria Rimborso delle spese di istruttoria - Servizio Tutela Acque e Suolo – Ufficio Acque".

Per informazioni:

Il Servizio Tutela Acque e Suolo riceve su appuntamento, contattando i numeri 031/230.301-460

Dal 13 giugno 2013 le autorizzazioni allo scarico di acque reflue derivanti da pompe di calore sono sostituite, per le piccole e medie imprese, dall'Autorizzazione Unica Ambientale; pertanto tali aziende non possono presentare domande agli Uffici provinciali, ma devono rivolgersi al SUAP territorialmente competente.

Per ogni tipologia di acque reflue considerata nel frontespizio dell'istanza di autorizzazione, sono indicati di seguito i contenuti degli allegati tecnici da presentare.

a) ACQUE REFLUE DA POMPA DI CALORE

MODALITÀ DI AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO DELLE ACQUE REFLUE IMPIEGATE PER SCAMBIO TERMICO IN IMPIANTI A POMPA DI CALORE

Lo scarico delle acque impiegate ad uso scambio termico in impianti a pompa di calore sono assimilate alle acque reflue domestiche (R.R.6/19 art.4, comma 1) lettera a)). Esso può essere realizzato con diverse modalità, a seconda della soluzione tecnica ritenuta più idonea caso per caso.

In relazione agli obiettivi di tutela delle acque dall'inquinamento di cui al D.L.vo n° 152 del 3 aprile 2006 e agli obiettivi di qualità di cui al Programma di Tutela e Uso delle Acque della Regione Lombardia (PTUA) di cui alla D.G.R. 6990 del 31/07/2017, la Provincia individua sei modalità di scarico, riportate di seguito in ordine di preferenza.

Per tutti i casi, contestualmente al procedimento per l'autorizzazione allo scarico delle acque della pompa di calore, la Provincia procede alla verifica della correttezza dei sistemi di eventuale approvvigionamento idrico autonomo e dei sistemi di smaltimento delle altre acque reflue decadenti dagli insediamenti interessati.

In caso l'acqua utilizzata non sia prelevata da acquedotto pubblico, nella domanda di autorizzazione allo scarico, devono essere richiamati gli estremi della concessione di derivazione rilasciata da questa Provincia, oppure deve essere indicata la data e il protocollo dell'avvenuto deposito dell'istanza per tale concessione.

In caso di assenza di allacciamento ad una rete fognaria regolarmente autorizzata, gli scarichi di acque reflue in ambiente (domestiche e/o industriali) derivanti dall'insediamento o dal complesso di insediamenti per i quali si attiva la pompa di calore, devono risultare conformi alla normativa vigente sia dal punto di vista tecnico sia autorizzativo. In caso contrario, l'istanza di autorizzazione allo scarico per le acque da pompa di calore viene rigettata.

1) RIUSO

Al fine di contribuire al conseguimento degli obiettivi del Capo IV delle Norme Tecniche di Attuazione del PTUA, laddove non sia in contrasto con le normative vigenti in materia di igiene e sanità pubblica, è consigliato il riuso dell'acqua in uscita dall'impianto a pompa di calore per altri usi dove non sia indispensabile l'impiego di acqua potabile, quali lo scarico del water, l'irrigazione di orti e giardini, per alimentazione di fontane, per il lavaggio di strade e piazzali etc.

Dovrà essere prodotta una relazione nella quale indicare con chiarezza di dettaglio gli usi da adottarsi.

La Provincia esprimerà parere o valuterà i casi e le modalità delle eventuali autorizzazioni di competenza.

2) RECAPITO IN RETE FOGNARIA PER ACQUE METEORICHE

La modulistica da predisporre e allegare alla domanda è specificata nell'**Allegato A1**

Qualora nelle vicinanze dell'insediamento sia presente una condotta di scarico delle acque bianche (rete a servizio di sole acque meteoriche) che consenta il convogliamento delle acque in uscita dall'impianto a pompa di calore in corpo idrico superficiale, è ritenuto ammissibile l'utilizzo di tale condotta. Immediatamente a monte dell'immissione, dovrà essere predisposto idoneo pozzetto di campionamento per la verifica del rispetto dei limiti di cui alla Tabella 3 dell'allegato 5 alla Parte III del D.L.vo 152/06 (per il parametro temperatura, l'Autorità competente potrà valutare l'opportunità della verifica del rispetto del limite nel corpo idrico ricettore).

3) RECAPITO IN CORPO IDRICO SUPERFICIALE

La modulistica da predisporre e allegare alla domanda è specificata nell'**Allegato A1**

Immediatamente a monte dell'immissione dovrà essere predisposto idoneo pozzetto di campionamento per la verifica del rispetto dei limiti di cui alla Tabella 3 dell'allegato 5 alla Parte III del D.L.vo 152/06, tra i quali, in particolare, quelli legati al parametro temperatura, che sono i seguenti:

- *Recapito a lago*: la temperatura delle acque reflue allo scarico non deve superare i 30°C e l'incremento di temperatura del corpo idrico non deve superare i 3°C oltre 50 metri di distanza dal punto d'immissione. La profondità d'immissione deve essere all'interno dell'epilimnio, non deve interessare le aree soggette all'oscillazione del livello del lago né le aree soggette a deposizione delle uova della fauna ittica;
- *Recapito in corso d'acqua*: la variazione massima fra temperature medie di qualsiasi sezione del corso d'acqua a monte e a valle del punto d'immissione non deve superare i 3°C. Su almeno metà di qualsiasi sezione a valle, tale variazione non deve superare 1°C.

4) RECAPITO NEGLI STRATI SUPERFICIALI DEL SOTTOSUOLO

Qualora sia accertata l'impossibilità tecnica o l'eccessiva onerosità delle modalità di scarico di cui ai punti precedenti, si individua nei primi strati del sottosuolo il recapito delle acque in uscita dall'impianto a pompa di calore.

La dispersione nei primi strati del sottosuolo verrà realizzata mediante idonea tecnica, costituita da pozzi perdenti o trincee di sub irrigazione.

La modulistica da predisporre e allegare alla presente domanda è specificata nell'**Allegato A2**.

Immediatamente a monte dell'immissione dello scarico dovrà essere predisposto idoneo pozzetto di campionamento per la verifica del rispetto dei limiti di cui alla Tabella 4 dell'allegato 5 alla Parte III del D.L.vo 152/06; il limite per il parametro temperatura è fissato in 18°C con tolleranza 2°C, da verificare in fase di progetto in apposito paragrafo della relazione di cui all'Allegato B.

Resta inteso che qualora lo scarico interessi i centri abitati il richiedente dovrà dimostrare, in apposito paragrafo della relazione di cui all'Allegato B, che la soluzione adottata non incida negativamente sul tessuto urbanizzato in relazione a problemi di infiltrazione agli edifici adiacenti.

5) RECAPITO IN FALDE IDRICHE SOTTERRANEE

Qualora sia accertata l'impossibilità tecnica o l'eccessiva onerosità delle modalità di scarico di cui ai punti precedenti, ai sensi dell'art.104 c.2 del D.L.vo 152/06 potrà essere autorizzato lo scarico diretto in falda di acque impiegate ad uso scambio termico. Tale recapito è comunque ammesso solo nella falda freatica superficiale e solo nel caso in cui anche il prelievo delle acque utilizzate nella pompa di calore sia effettuato da acque sotterranee.

Ai sensi della D.G.R. X/6203 del 8/02/2017 il limite per il parametro temperatura è fissato in 21°C, la temperatura delle acque reimmesse dovrà rispettare un incremento massimo di temperatura di 5°C rispetto alla temperatura media annuale della falda valutata in fase progettuale in apposito paragrafo della relazione di cui all'Allegato A3.

La modulistica da predisporre e allegare alla presente domanda è specificata nell'**Allegato A3**

6) RECAPITO IN RETE FOGNARIA PER ACQUE MISTE O NERE

Ai sensi dell'art. 5, comma 8 del R.R.6/19 è vietato lo scarico in rete fognaria nera o unitaria di scarichi di pompe di calore. In caso di impossibilità di recapito diverso dalla fognatura l'Ufficio d'Ambito può derogare al divieto indicando le prescrizioni necessarie a garantire la corretta funzionalità del sistema. In questo caso l'autorizzazione allo scarico è adottata dall'Ufficio d'Ambito.

ALLEGATO A1

Istruzioni per il rilascio dell'autorizzazione allo scarico, diretto o per il tramite di rete acque bianche, in corpo idrico superficiale

Alla domanda deve essere allegata la seguente documentazione:

1. relazione tecnica che contenga:

- la descrizione delle opere previste per lo scarico (caratteristiche dell'impianto di scambio termico: ciclo di funzionamento, temperature di esercizio in ingresso e in uscita, periodo di funzionamento nell'arco dell'anno) e i tempi di esecuzione; in apposito paragrafo dovrà essere dimostrato il rispetto della temperatura massima consentita in funzione del corpo ricettore;

- le caratteristiche dei sistemi di approvvigionamento secondo il seguente schema:

→ fonti di approvvigionamento idrico per lo scambio termico:

Rif.	Tipo	m ³ /giorno (media)	m ³ /anno
1	Acquedotto pubblico		
2	Acquedotto industriale		
3	Pozzo privato		
4	Altra fonte: _____		

→ in caso di approvvigionamento da fonte autonoma (riga 3 o 4), estremi del provvedimento di concessione alla derivazione o dell'istanza di richiesta di concessione;

- la descrizione dei sistemi di allontanamento ed eventuale depurazione delle acque reflue domestiche (allacciamento alla fognatura o recapito in ambiente);

- il dettaglio delle portate scaricate, secondo il seguente schema:

Provenienza	Recapito	litri/secondo (media)	litri/secondo (punta massima)	m ³ /anno (ultimo anno)
Scambio termico				
Servizi igienici				
Acque meteoriche				
Altro: _____				

- la descrizione dei sistemi utilizzati per la misura delle portate, sia al prelievo, sia allo scarico;
- l'elenco delle sostanze, indicate nelle tabelle 3/A o 5 dell'Allegato 5 alla parte terza del D.L.vo 152/06, se impiegate in cicli produttivi, espresse in massa per unità di prodotto (in caso di struttura aziendale). In caso di assenza di tali sostanze, deve essere prodotta apposita autocertificazione dalla quale risulti tale circostanza.
- Coordinate del/dei sistema/i di trattamento degli scarichi (UTM – WGS 84 – Fuso 32N).

2. estratto corografico in scala 1:10'000 indicante la localizzazione dell'insediamento ed il punto esatto dello scarico da autorizzarsi.

- 3. planimetria in scala 1:500 o di maggior dettaglio con indicati:** i punti di eventuale emungimento privato, le condotte interrate dell'acquedotto, il tracciato delle reti presenti nell'insediamento (condotte fognarie, acque meteoriche e circuito pompa di calore) dai punti di approvvigionamento a ciascuno scarico, il pozzetto di campionamento e il punto di scarico finale oggetto dell'istanza di autorizzazione.

ALLEGATO A2

Istruzioni per il rilascio dell'autorizzazione allo scarico nei primi strati del sottosuolo

Alla domanda dovrà essere allegata la seguente documentazione:

1. **relazione tecnica che contenga:**

- attestazione dell'impossibilità tecnica o l'eccessiva onerosità del riuso dell'acqua in uscita dall'impianto a pompa di calore, dello scarico in rete acque bianche o in corpo idrico superficiale
- la descrizione delle opere previste per lo scarico (caratteristiche dell'impianto di scambio termico: ciclo di funzionamento, temperature di esercizio in ingresso e in uscita, periodo di funzionamento nell'arco dell'anno) e i tempi di esecuzione; in apposito paragrafo dovrà essere dimostrato il rispetto della temperatura massima consentita per le acque di reimmissione pari a 18°C con tolleranza 2°C.
- le caratteristiche dei sistemi di approvvigionamento secondo il seguente schema:
→ fonti di approvvigionamento idrico per lo scambio termico:

Rif.	Tipo	m ³ /giorno (media)	m ³ /anno
1	Acquedotto pubblico		
2	Acquedotto industriale		
3	Pozzo privato		
4	Altra fonte: _____		

- in caso di approvvigionamento da fonte autonoma (riga 3 o 4), estremi del provvedimento di concessione alla derivazione o dell'istanza di richiesta di concessione;
- la descrizione dei sistemi di allontanamento ed eventuale depurazione delle acque reflue domestiche (allacciamento alla fognatura o recapito in ambiente);
- il dettaglio delle portate scaricate, secondo il seguente schema:

Provenienza	Recapito	litri/secondo (media)	litri/secondo (punta massima)	m ³ /anno (ultimo anno)
Scambio termico				
Servizi igienici				
Acque meteoriche				
Altro: _____				

- la descrizione dei sistemi utilizzati per la misura delle portate, sia al prelievo, sia allo scarico;
 - l'elenco delle sostanze, indicate nelle tabelle 3/A o 5 dell'Allegato 5 alla parte terza del D.L.vo 152/06, se impiegate in cicli produttivi, espresse in massa per unità di prodotto (in caso di struttura aziendale). In caso di assenza di tali sostanze, deve essere prodotta apposita autocertificazione dalla quale risulti tale circostanza.
 - Coordinate del/dei sistema/i di trattamento degli scarichi (UTM – WGS 84 – Fuso 32N).
2. **estratto corografico in scala 1:10'000** indicante la localizzazione dell'insediamento ed il punto esatto dello scarico da autorizzarsi. Inoltre deve risultare riportata l'ubicazione di qualunque opera destinata al servizio di acqua potabile presente nella zona con particolare riferimento ai pozzi presenti in un intorno di 200 m di raggio.
3. **planimetria in scala 1:500 o di maggior dettaglio con indicati:** i punti di eventuale emungimento privato, le condotte interrate dell'acquedotto, il tracciato delle reti presenti nell'insediamento (condotte fognarie, acque meteoriche e circuito pompa di calore) dai punti di approvvigionamento a ciascuno scarico, il pozzetto di campionamento e il punto di scarico finale oggetto dell'istanza di autorizzazione.
4. **elaborati grafici contenenti** i particolari costruttivi e i dimensionamenti del sistema di dispersione delle acque di scarico.

ALLEGATO A3

Istruzioni per il rilascio dell'autorizzazione allo scarico diretto in falde idriche sotterranee.

Per questa fattispecie, in considerazione dell'emanazione della d.g.r. 6203 dell'8/02/2017, che approva i contenuti delle indagini preventive ai fini del rilascio dell'autorizzazione allo scarico in falda prelevate per scambio termico, si rinvia a tale d.g.r. per ogni ulteriore informazione di dettaglio sulla documentazione tecnica richiesta.

In particolare si evidenzia che la perforazione del pozzo di resa è soggetta ad autorizzazione da parte della Provincia con le medesime modalità previste per la perforazione del pozzo di presa, pertanto dovrà essere inoltrata domanda di concessione, tramite modulistica dedicata presente sul sito della Provincia, che contenga i dati relativi ad entrambi i pozzi.

Alla domanda per il rilascio dell'autorizzazione allo scarico dovrà essere allegata la seguente documentazione:

- Attestazione dell'impossibilità tecnica o l'eccessiva onerosità del riuso dell'acqua in uscita dall'impianto a pompa di calore, dello scarico in rete acque bianche o in corpo idrico superficiale o negli strati superficiali del sottosuolo.
 - Attestazione che il prelievo e la reimmissione interessano esclusivamente le acque della prima falda (falda freatica);
 - Indicazione della categoria dell'impianto:
categoria 1 con portata media emunta inferiore o uguale a 5l/s;
categoria 2 con portata media emunta superiore a 5l/s;
 - **Relazione tecnica** redatta in conformità a quanto indicato alla lettera A) della D.G.R. 6203 dell'8/02/2017;
 - Coordinate del/dei sistema/i di trattamento degli scarichi (UTM – WGS 84 – Fuso 32N).
1. **estratto corografico in scala 1:10'000** indicante la localizzazione dell'insediamento ed il punto esatto dello scarico da autorizzarsi. Inoltre deve risultare riportata l'ubicazione di qualunque opera destinata al servizio di acqua potabile presente nella zona con particolare riferimento ai pozzi presenti in un intorno di 200 m di raggio.
 2. **planimetria in scala 1:500 o di maggior dettaglio con indicati:** i punti di eventuale emungimento privato, le condotte interrate dell'acquedotto, il tracciato delle reti presenti nell'insediamento (condotte fognarie, acque meteoriche e circuito pompa di calore) dai punti di approvvigionamento a ciascuno scarico, il pozzetto di campionamento e il punto di scarico finale oggetto dell'istanza di autorizzazione.
 3. **elaborati grafici contenenti** i particolari costruttivi e i dimensionamenti del sistema di dispersione delle acque di scarico.

b) ACQUE REFLUE PROVENIENTI DA PISCINA

Lo scarico di acque reflue provenienti da piscine con una portata d'acqua continua e consistente può rendere controproducente l'immissione in rete fognaria (che invece è indicata nei casi in cui vi sia produzione di acque reflue in modo discontinuo e per l'attività di controlavaggio dei filtri del sistema di depurazione). In tal caso è ammissibile lo scarico in ambiente. I reflui derivanti dalle piscine, ad eccezione delle acque di controlavaggio dei filtri non preventivamente trattate, sono classificate ai sensi del R.R. 6/19 articolo 4, comma 1, lettera a) come acque reflue assimilate alle acque reflue domestiche. Occorre pertanto presentare:

1. relazione tecnica contenente i seguenti elementi:

• caratteristiche dell'impianto:

- a) volume della/delle vasche della piscina;
- b) modalità gestionali (frequenza di svuotamento / tempo di ricambio dell'acqua nelle vasche);
- c) elenco dei reagenti impiegati e descrizione dei sistemi di disinfezione/trattamento delle acque in ingresso e/o nelle vasche;

• caratteristiche dei sistemi di approvvigionamento secondo il seguente schema:

→ fonti di approvvigionamento idrico:

Rif.	Tipo	Vasche della piscina		Servizi accessori	
		m ³ /giorno (media)	m ³ /anno	m ³ /giorno (media)	m ³ /anno
1	Acquedotto pubblico				
2	Acquedotto industriale				
3	Pozzo privato				
4	Sorgente				
5	Corpo d'acqua superficiale				
6	Altra fonte				

→ in caso di approvvigionamento da fonte autonoma (righe 3, 4 o 5), estremi del provvedimento di concessione alla derivazione;

• descrizione dei sistemi di allontanamento e depurazione delle acque reflue secondo il seguente schema:

→ descrizione dettagliata dell'impianto di trattamento completa di planimetrie e di schema a blocchi;

→ descrizione della tipologia degli scarichi:

Provenienze	Recapito (corpo idrico o rete fognaria)	litri/secondo (media annua)	litri/secondo (punta massima)	m ³ /giorno (media)	m ³ /anno (ultimo anno)
Vasche della piscina					
Servizi igienici Acque assimilate a domestiche					

- descrizione e schede tecniche degli eventuali sistemi utilizzati per la misura delle portate, al prelievo e allo scarico.
- Coordinate del/dei sistema/i di trattamento degli scarichi (UTM – WGS 84 – Fuso 32N).

2. planimetria in scala 1:10'000 con ubicazione della piscina e degli insediamenti connessi;

3. planimetria in scala 1:2'000 con estratto catastale in cui sia evidenziato il punto di scarico e lo sviluppo dell'eventuale relativo bacino;

4. relazione idrogeologica / geologica, a firma di Tecnico abilitato, attestante la soggiacenza della falda e le relative eventuali escursioni, nonché le caratteristiche del sistema di dispersione in rapporto alla stratigrafia (per recapito sul suolo).

NOTE ESPLICATIVE E SPECIFICHE DELLA DOCUMENTAZIONE TECNICA DA ALLEGARE
ALL'ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO

Pagina - 8 - di 8

4. **planimetria in scala 1:200 dell'insediamento (o in scala diversa se più adeguata) con l'ubicazione degli eventuali pozzi per l'approvvigionamento idrico, tracciato delle condotte fognarie, indicazione del/dei punti di immissione nel corpo ricettore e del pozzetto di prelievo/ispezione sullo scarico finale.**
 5. **certificato d'analisi sulle acque di scarico, ultimo disponibile in ordine cronologico** (solo in caso di rinnovo).
 6. **relazione sull'ottemperanza delle prescrizioni dell'autorizzazione** (solo in caso di rinnovo).
-