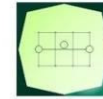


CONCEDENTE



CONCESSIONARIA



SOCIETÀ DI PROGETTO  
BREBEMI SPA

CUP E3 1 B05000390007

COLLEGAMENTO AUTOSTRADALE  
DI CONNESSIONE TRA LE CITTA' DI  
BRESCIA E MILANO

PROCEDURA AUTORIZZATIVA D. LGS 163/2006  
DELIBERA C.I.P.E. DI APPROVAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO N° 19/2016

INTERCONNESSIONE A35-A4  
PROGETTO ESECUTIVO

0-PARTE GENERALE

00-GENERALE

00001 - ELABORATI GENERALI

PIANI MANUTENZIONE

SMALTIMENTO ACQUE DI PIATTAFORMA

PROGETTAZIONE:



VERIFICA:

IL PROGETTISTA RESPONSABILE INTEGRAZIONE  
PRESTAZIONI SPECIALISTICHE  
IMPRESA PIZZAROTTI E C. S.P.A.  
DOTT. ING. PIETRO MAZZOLI  
ORDINE DEGLI INGEGNERI DI PARMA N. 821

IL DIRETTORE TECNICO  
IMPRESA PIZZAROTTI E C. S.P.A.  
DOTT. ING. SABINO DEL BALZO  
ORDINE DEGLI INGEGNERI DI POTENZA N. 631


APPROVATO SDP

I.D.	IDENTIFICAZIONE ELABORATO												PROGR.		DATA:	
	EMIT.	TIPO	FASE	M.A.	LOTTO	OPERA	PROG. OPERA	TRATTO	PARTE	PROGR.	PART.DOC.	STATO	REV.	LUG	2016	
65980	04	MM	E	I	11	00	001	00	00	006	00	A	00	SCALA:	-	

ELABORAZIONE PROGETTUALE	REVISIONE									
	N.	REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	DATA	CONTROLLATO	DATA	APPROVATO	
IL PROGETTISTA PIACENTINI INGEGNERI S.R.L. DOTT. ING. LUISA PIACENTINI ORDINE DEGLI INGEGNERI DI BOLOGNA N. 4152	A	00	EMISSIONE	29/07/2016	PIACENTINI	29/07/2016	MAZZOLI	29/07/2016	MAZZOLI	

	<b>IL CONCEDENTE</b> 	<b>IL CONCESSIONARIO</b>  Società di Progetto <b>Brebemi SpA</b>
--	--------------------------	---

IL PRESENTE DOCUMENTO NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTAMENTE PUBBLICATO, IN TUTTO O IN PARTE, SENZA IL CONSENSO SCRITTO DELLA SdP BREBEMI S.P.A. OGNI UTILIZZO NON AUTORIZZATO SARA' PERSEGUITO A NORMA DI LEGGE  
THIS DOCUMENT MAY NOT BE COPIED, REPRODUCED OR PUBLISHED, EITHER IN PART OR IN ITS ENTIRETY, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF SdP BREBEMI S.P.A. UNAUTHORIZED USE WILL BE PROSECUTED BY LAW

	Doc. N. 65980-00001-A00.doc	CODIFICA DOCUMENTO 04MMEI100001000000600	REV. A00	FOGLIO 2 di 13
---	--------------------------------	---	-------------	-------------------


## INDICE

<b>1</b>	<b>PREMESSA.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>MANUALE D'USO .....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>MANUALE DI MANUTENZIONE.....</b>	<b>9</b>
4.1	CADITOIE E POZZETTI .....	9
4.2	CONDOTTE.....	10
4.3	CUNETTE E CANALETTE .....	10
4.4	EMBRICI .....	11
4.5	FOSSI DI GUARDIA - BACINI DI LAMINAZIONE .....	11
4.6	IMPIANTI DI TRATTAMENTO .....	12
<b>5</b>	<b>PROGRAMMA DI MANUTENZIONE E CONTROLLO.....</b>	<b>13</b>

APPROVATO SDP

Società di Progetto  
**Brebemi SpA**




	Doc. N. 65980-00001-A00.doc	CODIFICA DOCUMENTO 04MMEI100001000000600	REV. A00	FOGLIO 3 di 13
---	--------------------------------	---	-------------	-------------------

## 1 PREMESSA

Il presente documento è redatto ai sensi dell'art. 24, comma 8, allegato XXI, sezione III Progetto Esecutivo del D.Lgs 12/04/2006 n.163, secondo il quale:

“Il programma di manutenzione, il manuale d'uso ed il manuale di manutenzione redatti in fase di progettazione sono sottoposti a cura del direttore lavori, al termine della realizzazione dell'intervento, al controllo ed alla verifica di validità, con gli eventuali aggiornamenti resi necessari dai problemi emersi durante l'esecuzione dei lavori.”.

Il presente “Piano di Manutenzione” è costituito dai seguenti tre documenti operativi:

- Manuale d'Uso
- Manuale di Manutenzione
- Programma di Manutenzione

Le specifiche finalità di tali documenti sono sinteticamente descritte nell'elaborato 65970-0001-A00.

Come anticipato nell'elaborato 65970-0001-A00, la viabilità autostradale oggetto dell'intervento è riconducibile alle seguenti tipologie:

- Rilevati (RI);
- Trincee (TR);
- Cavalcavia (CV);
- Sottopassi, opere di sostegno (SO/OS);
- Svincoli e rotatorie (SV);
- Trattamento acque meteoriche (TA);
- Interferenze idrauliche (ID);
- Segnaletica e barriere di sicurezza (FS);
- Barriere antirumore (BA);
- Mitigazioni ambientali (MA)


Lungo il tracciato saranno disposte delle piazzole idrauliche in cui verranno collocati gli impianti per il trattamento delle acque meteoriche di prima pioggia, che scaricheranno le acque trattate nei fossi di guardia.

I sistemi di raccolta e smaltimento adottati sono suddivisi a seconda della tipologia di viabilità autostradale in oggetto.

Per le trincee con scarpata, lo schema di raccolta e smaltimento delle acque di dilavamento della piattaforma stradale e della scarpata si articola in due reti di collettori suddivisi in tratte legate all'andamento plano-altimetrico del tracciato: la rete di raccolta acque di prima pioggia e la rete di raccolta acque di seconda pioggia.

Le acque di seconda pioggia sono direttamente convogliate a delle vasche di laminazione poste lungo il tracciato o in adiacenza alle piazzole idrauliche; le acque di prima pioggia devono invece confluire nelle piazzole idrauliche dove subiranno un processo di trattamento attraverso gli impianti per la disoleatura e dissabbiatura ivi collocati per poi essere scaricate anch'esse nelle vasche di laminazione; sono inoltre provviste di impianti di sollevamento ove si rende necessario portare le acque in un corpo recettore superficiale o fosso di guardia

I tratti dove sono localizzate le trincee in scarpata sono caratterizzati da una idrogeologia favorevole affinché quota parte delle portate possano disperdersi, pertanto al fine di diminuire le portate affluenti agli impianti di sollevamento, si è optato per condotte in PEAD di tipo disperdente, ciò comporta una conseguente riduzione dei diametri delle condotte di seconda pioggia.

	Doc. N. 65980-00001-A00.doc	CODIFICA DOCUMENTO 04MMEI100001000000600	REV. A00	FOGLIO 4 di 13
---	--------------------------------	---	-------------	-------------------

Lo schema di raccolta e smaltimento delle acque di dilavamento della piattaforma stradale nel caso di viabilità in rilevato si articola, invece, in una rete di collettori di prima pioggia e in un sistema di fossi a piede rilevato, in cui vengono recapitate le acque di seconda pioggia, che sfiorano dalla rete di prima pioggia, le acque di dilavamento della scarpata autostradale e le acque trattate dagli impianti.

La rete di collettori si suddivide in più tratte, ciascuna confluyente in una piazzola idraulica, nella quale è prevista l'installazione di un impianto per il trattamento in continuo delle acque di prima pioggia e lo smaltimento delle medesime nei fossi di guardia.

Il drenaggio delle acque meteoriche in corrispondenza delle piste di svincolo e dei piazzali dei caselli avviene attraverso caditoie e collettamento delle acque in condotte opportunamente dimensionate.

Quando l'altimetria della sede stradale consente l'allontanamento delle acque di piattaforma mediante embrici verso i fossi di guardia, posti alla base del rilevato, viene realizzata la separazione delle acque di prima pioggia dalle rimanenti portate meteoriche secondo lo schema proprio della viabilità in rilevato (sfioro delle acque di seconda pioggia dalla rete di prima pioggia ai fossi di guardia).

Nel caso di piste di svincolo a raso sul piano campagna o in trincea, le acque di piattaforma affluiscono ai collettori di drenaggio e separate tramite manufatti sfioratori di portata, dotati di opportuna bocca di ispezione per il prelievo dei campioni, o mediante l'accumulo del volume della prima pioggia, destinando le acque più inquinate ad un trattamento di disoleatura/dissabbiatura prima dello scarico al ricettore finale.

Per quanto attiene alla periodicità degli interventi, da eseguirsi sulle WBS citate nella tabella sotto riportata, ed ai contenuti degli stessi, si rimanda al manuale fornito dal costruttore e contenuti nelle schede di qualifica che seguono più sotto.

Wbs	Descrizione
TAAX1	TAAX1 - Smaltimento acque meteoriche - Raddoppio Carreggiata
TAAX2	TAAX2 - Smaltimento acque meteoriche - Interconnessione A35-A4

APPROVATO SDR


Società di Progetto  
Brebemi SpA



Descrizione	Scheda di qualifica
Tubo ecopal serie DN/OD	BBMR RSQ SQM 043
Tubo ecopal serie DN/ID	BBMR RSQ SQM 044
Tubi circolari pfb in cls vibrocompresso fibrorinforzato - D80 e D100	BBMR RSQ SQM 077
Canalette prefabbricate	BBMR RSQ SQM 105
Canalette prefabbricate	BBMR RSQ SQM 106
Ecopal (tubi per fognature non in pressione)	BBMR RSQ SQM 118
Tubi in PVC per fognatura Martoni Fox	BBMR RSQ SQM 125
Cavidotti per impianti elettrici e illuminazione/Tubi corrugati per raccolta acque meteoriche di prima e seconda pioggia/Cavidotti per fibra ottica	BBMR RSQ SQM 127
Sistemi di tubazione in materia plastica per fognature e scarichi interrati non in pressione/Tubi di polietilene per sistemi di distribuzione dell'acqua	BBMR RSQ SQM 128
Chiusini e caditoie in ghisa sferoidale classe D400	BBMR RSQ SQM 129
Canaline in cls e griglie per raccolta acque	BBMR RSQ SQM 144
Tubi in pead serie SDR11	BBMR RSQ SQM 154
Tubazioni in PVC serie SN2 e Serie SUPER - 302	BBMR RSQ SQM 155
Canale SMART – Canaletta di drenaggio per convogliamento acque superficiali	BBMR RSQ SQM 157
Drenofitter/Drenocor dp/Drenobar: tubi corrugati in polietilene per il drenaggio	BBMR RSQ SQM 159
Chiusini in ghisa serie Leonardo	BBMR RSQ SQM 161
Tubo corrugato in polietilene	BBMR RSQ SQM 164
Resinflux tubo PVC SN 4 SDR 41 diam 250	BBMR RSQ SQM 168
Tubi c.a. pfb (comprensivo di guarnizione in gomma)	BBMR RSQ SQM 200
Tubi c.a. pfb (comprensivo di guarnizione in gomma)	BBMR RSQ SQM 201
Tubo in c.a.	BBMR RSQ SQM 203
Canaletta in C.A.	BBMR RSQ SQM 206
Tubo in c.a. - fi 1500	BBMR RSQ SQM 212
Tubo pfb in cls diametro 1200 mm	BBMR RSQ SQM 218
Stabil Twin Eco-Tubo corrugato in PP per sistemi di canalizzazioni interrate	BBMR RSQ SQM 221
Tubo a reggispinta per microtunnelling-ID181	BBMR RSQ SQM 222
Tubi in PVC-U rigido diametri Ø125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 360.	BBMR RSQ SQM 237
Tubi in polipropene a parete strutturata per sistemi di tubazioni per fognature e scarichi interrati non in pressione	BBMR RSQ SQM 259
Tubazione in polietilene BIG DREN, MAGNUM GIOTTO 450, tritubo fibra ottica	BBMR RSQ SQM 262
Tubi interrati	BBMR RSQ SQM 266
Canalette in calcestruzzo	BBMR RSQ SQM 269
Tubazioni in PVC serie SN4 e relativi pezzi speciali	BBMR RSQ SQM 277
Canalette e pozzettoni (Tipo B) prefabbricati	BBMR RSQ SQM 286
Tubo a doppia compressione radiale denominato diametro 1000 (codice prodotto 1307)	BBMR RSQ SQM 333
Tubo in c.a.	BBMR RSQ SQM 338
Canalette Prefabbricate (sezione 90 e 120)	BBMR RSQ SQM 340
Tubo Ø 1500 spp armato: 135 KN/m2	BBMR RSQ SQM 364
Tubi in Polietilene alta densità PE 100 Ø 90 PN10	BBMR RSQ SQM 390
Tubi in Polietilene alta densità PE 100 Ø 110 S5 SDR11	BBMR RSQ SQM 391-1
Tubo Circolare con piede di posa di diametro interno DN 1500	BBMR RSQ SQM 394
Chiusini lamiera striata per pozzetti	BBMR RSQ SQM 451
Chiusini di ghisa sferoidale, caditoie di ghisa sferoidale	BBMR RSQ SQM 470

APPROVATO SDP



	Doc. N. 65980-00001-A00.doc	CODIFICA DOCUMENTO 04MMEI1100001000000600	REV. A00	FOGLIO 6 di 13
---	--------------------------------	--	-------------	-------------------

## 2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Si veda elaborato 65970-0001-A00

APPROVATO SDP

Società di Progetto  
**Brebemi SpA**



### 3 MANUALE D'USO

Opera	Caditoie e pozzetti
<i>Descrizione</i>	I pozzetti sono dei dispositivi di scarico la cui sommità è costituita da un chiusino o da una griglia e destinati a ricevere le acque reflue attraverso griglie o attraverso tubi collegati al pozzetto.
<i>Funzione</i>	<i>I pozzetti e le caditoie hanno la funzione di convogliare nella rete fognaria, per lo smaltimento, le acque di scarico usate e/o meteoriche provenienti da più origini (strade, pluviali, ecc.).</i>
<i>Uso corretto</i>	Capacità di far defluire le acque meteoriche

Opera	Condotte
<i>Descrizione</i>	Di prima pioggia o miste e di seconda pioggia
<i>Funzione</i>	<i>Convogliare le acque meteoriche all'impianto di depurazione se di prima pioggia o miste, altrimenti convogliarle al corpo idrico recettore se di seconda pioggia</i>
<i>Uso corretto</i>	Capacità di convogliare le acque meteoriche

Opera	Cunette e canalette
<i>Descrizione</i>	Elementi in calcestruzzo
<i>Funzione</i>	<i>Smaltimento delle acque meteoriche o di drenaggio</i>
<i>Uso corretto</i>	Capacità di far defluire le portate meteoriche


Opera	Embrici
<i>Descrizione</i>	Opere in conglomerato cementizio
<i>Funzione</i>	<i>Smaltimento delle acque meteoriche</i>
<i>Uso corretto</i>	Capacità di far defluire le portate meteoriche

<b>Opera</b>	<b>Fossi di guardia – bacini di laminazione</b>
<i>Descrizione</i>	I fossi di guardia sono canali in terra, mentre i bacini di laminazione sono aree depresse di raccolta delle acque meteoriche
<i>Funzione</i>	<i>Smaltimento delle acque meteoriche</i>
<i>Uso corretto</i>	Capacità di convogliare e raccogliere le portate meteoriche

<b>Opera</b>	<b>Impianti di trattamento</b>
<i>Descrizione</i>	Vasche per il trattamento per la disoleatura e disabbatura delle acque piovane di prima pioggia e miste
<i>Funzione</i>	<i>Trattamento in continuo e depurazione delle acque meteoriche di prima pioggia e miste</i>
<i>Uso corretto</i>	Capacità di depurazione delle acque inquinate di prima pioggia per ottenere caratteristiche compatibili con quelle del corpo idrico recettore

APPROVATO SDP



	Doc. N. 65980-00001-A00.doc	CODIFICA DOCUMENTO 04MMEI100001000000600	REV. A00	FOGLIO 9 di 13
---	--------------------------------	---	-------------	-------------------

## 4 MANUALE DI MANUTENZIONE

Al fine di conseguire una corretta funzionalità della rete di smaltimento e raccolta delle acque di dilavamento di piattaforma stradale e degli impianti di trattamento occorre predisporre una attività di manutenzione adeguata.

Tale programma comprende:

1. le attività di conduzione e controllo;
2. la pulizia periodica;
3. la verifica e la manutenzione in buono stato degli elementi che compongono la rete e gli impianti;
4. il controllo e lo smaltimento dei fanghi e dei liquidi leggeri degli impianti di trattamento;
5. il controllo e la manutenzione degli elementi meccanici e delle parti elettroniche del sistema.

Cause di malfunzionamento della rete e degli impianti:

- sovraccarico di olii o liquidi leggeri;
- intasamenti delle tubazioni, dei sistemi di smaltimento e/o dei pozzetti;
- non funzionamento di pompe o sifoni;
- sovraccarico idraulico;
- presenza di vegetazione.

### 4.1 Caditoie e pozzetti

#### Anomalie

1. Intasamento e/o sedimentazione;
2. Difetti ai raccordi o alle connessioni;
3. Difetti dei chiusini;
4. Corrosione;
5. Blocco delle parti meccaniche.

#### Controlli

*Cadenza:* annuale o quando necessario

*Verifica* dello stato generale e dell'integrità della griglia e della piastra di copertura dei pozzetti, della base d'appoggio e delle pareti laterali e delle parti meccaniche. Controllo della presenza di depositi di fogliame o detriti di vario genere e/o intasamento delle caditoie e dei pozzetti. Controllo della tenuta all'acqua e alle infiltrazioni.


#### Manutenzione

1. Pulizia meccanica dei pozzetti e delle caditoie mediante asportazione dei fanghi di deposito e lavaggio con acqua in pressione;
2. Sostituzione dei raccordi o delle connessioni difettate

APPROVATO SDR

Società di Progetto  
Brebeni SpA.



	Doc. N. 65980-00001-A00.doc	CODIFICA DOCUMENTO 04MMEI100001000000600	REV. A00	FOGLIO 10 di 13
---	--------------------------------	---	-------------	--------------------

3. Sostituzione dei chiusini difettati;
4. Lievo e pulizia delle parti ossidate, ripristino mediante trattamenti con vernici anticorrosione; eventuale sostituzione del pezzo ammalorato;
5. Rimozione delle parti meccaniche bloccate e sostituzione con elementi funzionanti.

## 4.2 Condotte

### Anomalie

1. Intasamento e/o sedimentazione;
2. Rotture

### Controlli

*Cadenza:* 5 anni

*Verifica* dello stato generale e dell'integrità delle condotte; controllo della presenza di materiale depositato sul fondo o di detriti che possano intasare la condotta e comprometterne la funzionalità.

### Manutenzione

1. Pulizia meccanica tramite utilizzo di acqua in pressione;
2. Sostituzione e ripristino dei tratti di condotta danneggiati.

## 4.3 Cunette e canalette

### Anomalie

1. Difetti di pendenza;
2. Mancanza di deflusso delle acque meteoriche;
3. Presenza di vegetazione;
4. Rottura.

### Controlli

*Cadenza:* annuale o quando necessario


*Controllo* dello stato di cigli e cunette. Verifica del corretto deflusso delle acque e delle pendenze. Controllo dell'assenza di deposito, detriti e vegetazione in eccesso.


### Manutenzione

1. Riprofilatura del tratto;
2. Sistemazione degli elementi accessori di evacuazione e scarico delle acque meteoriche;

APPROVATO SDP

Società di Progetto  
Brebemi SpA



	Doc. N. 65980-00001-A00.doc	CODIFICA DOCUMENTO 04MMEI100001000000600	REV. A00	FOGLIO 11 di 13
---	--------------------------------	---	-------------	--------------------

3. Pulizia e rimozione di fogliame, detriti e depositi;
4. Ripristino delle canalizzazioni con integrazione di parti mancanti relative alle canalette e ad altri elementi.

## 4.4 Embrici

### Anomalie

1. Difetti di pendenza;
2. Mancanza di deflusso acque meteoriche;
3. Presenza di vegetazione;
4. Rottura.

### Controlli

*Cadenza:* periodica, in particolare in prossimità di eventi meteo stagionali, o quando necessario

*Controllo* dello stato di usura e di pulizia delle canalizzazioni, dei collettori e degli altri elementi ispezionabili.

### Manutenzione

1. Riprofilatura del tratto;
2. Pulizia e rimozione di fogliame, detriti e depositi; sistemazione degli elementi accessori di evacuazione e scarico delle acque meteoriche;
3. Rimozione della vegetazione;
4. Ripristino delle canalizzazioni con integrazione di parti mancanti relative alle canalette e ad altri elementi.

## 4.5 Fossi di guardia - Bacini di laminazione

### Anomalie

1. Presenza di vegetazione in eccesso.


### Controlli

*Cadenza:* semestrale o quando necessario

*Controllo* della presenza di vegetazione in eccesso.

### Manutenzione

1. Sfalcio.

	Doc. N. 65980-00001-A00.doc	CODIFICA DOCUMENTO 04MMEI100001000000600	REV. A00	FOGLIO 12 di 13
---	--------------------------------	---	-------------	--------------------

## 4.6 Impianti di trattamento

### Anomalie

1. Malfunzionamento dei dispositivi di avvertimento;
2. Malfunzionamento del dispositivo di chiusura automatica;
3. Malfunzionamento del dispositivo a coalescenza;
4. Presenza di depositi nel canale di scarico;
5. Spessore di liquidi leggeri elevato;
6. Volume di fango elevato.

### Controlli

*Cadenza:* semestrale o quando necessario;

*Controllo* del funzionamento del dispositivo di chiusura automatica e del dispositivo di avvertimento. Controllo di permeabilità del dispositivo a coalescenza, se i livelli dell'acqua davanti e dietro il dispositivo a coalescenza mostrano una differenza significativa. Controllo della presenza di depositi nel canale di scarico. Controllo dello spessore dei liquidi leggeri e del volume di fango.

A intervalli massimi di *cinque anni*, l'impianto di separazione deve essere svuotato e sottoposto a un'ispezione generale che comprenda quanto segue:

- tenuta dell'impianto;
- condizione strutturale;
- rivestimenti interni, se presenti;
- stato delle parti integrate;
- stato degli impianti e dei dispositivi elettrici;
- controllo di regolazione del dispositivo di chiusura automatica, per esempio dei corpi galleggianti.

### Manutenzione

1. Riparazione o sostituzione dei dispositivo di avvertimento malfunzionanti;
2. Riparazione o sostituzione del dispositivo di chiusura automatica;
3. Riparazione o sostituzione del dispositivo di coalescenza;
4. Pulizia del canale di scarico;
5. Rimozione dei liquidi leggeri effettuata da personale qualificato;
6. Rimozione del volume di fango effettuata da personale qualificato.

## 5 PROGRAMMA DI MANUTENZIONE E CONTROLLO

Operazioni	Frequenza minima
Controllo dello stato di usura e di pulizia delle canalizzazioni, dei collettori e degli altri elementi ispezionabili.	Periodica e in particolare in prossimità di eventi meteo stagionali
Presenza di vegetazione in eccesso. Controllo del funzionamento del dispositivo di chiusura automatica e del dispositivo di avvertimento. Controllo di permeabilità del dispositivo a coalescenza, se i livelli dell'acqua davanti e dietro il dispositivo a coalescenza mostrano una differenza significativa. Controllo della presenza di depositi nel canale di scarico. Controllo dello spessore dei liquidi leggeri e del volume di fango.	Semestrale
Controllo dello stato generale e dell'integrità degli elementi: griglia e piastra di copertura dei pozzetti, base d'appoggio e pareti laterali e parti meccaniche, cigli e cunette. Controllo della tenuta all'acqua e alle infiltrazioni. Controllo del corretto deflusso delle acque e delle pendenze. Controllo dell'assenza di depositi di fogliame o detriti di vario genere, vegetazione in eccesso e controllo dell'intasamento delle caditoie e dei pozzetti.	Annuale
Controllo dello stato generale e dell'integrità delle condotte; controllo della presenza di materiale depositato sul fondo o di detriti che possano intasare la condotta e comprometterne la funzionalità. tenuta dell'impianto. Controllo generale dell'impianto di depurazione con particolare attenzione alla condizione strutturale, ai rivestimenti interni, se presenti, allo stato delle parti integrate, allo stato degli impianti e dei dispositivi elettrici e controllo di regolazione del dispositivo di chiusura automatica, per esempio dei corpi galleggianti.	Quinquennale

Il **Gestore** dell'impianto deve tenere un **libretto di conduzione**, dove riportare tutte le osservazioni, le date di estrazione del fango dalla fossa settica, i risultati dell'analisi e i lavori eseguiti sull'impianto.

Il **Responsabile** della compilazione e del controllo del libretto deve possedere una **professionalità adeguata**.

APPROVATO SDP

Società di Progetto  
Brebemi SpA

*professionalità*