

RILIEVO E DIGITALIZZAZIONE  
DELLE RETI INFRASTRUTTURALI:  
RETE DELLE  
**TUBAZIONI PER LE ACQUE REFLUE (ACQUE REFLUE E PIOVANE)**  
RETE DELLE  
**TUBATURE PER L'ACQUA POTABILE**  
RETE DI  
**CONDUTTURE PER L'IRRIGAZIONE**  
RETE DELLE  
**TUBATURE IN PRESSIONE [DRUCKLEITUNGEN]**  
RETE DELL'  
**ILLUMINAZIONE PUBBLICA**

CATALOGO OGGETTI

Versione 6.3 del 21.05.2024

**Panoramica:**

**[Catalogo oggetti](#)**

[Osservazioni preliminari](#)

[Formato dei campi di dati](#)

[Struttura dei dati](#)

[Rete tubazioni acque reflue](#)

[Rete tubazioni acqua potabile](#)

[Rete tubazioni per irrigazione](#)

[Rete tubature di condotte forzate](#)

[Rete illuminazione pubblica](#)

## CATALOGO OGGETTI

### Osservazioni Preliminari:

Per ogni rete da rilevare devono essere consegnati al committente due file in formato ESRI-shapefile (su richiesta, il committente consegnerà i corrispondenti file prototipo), che devono avere i seguenti nomi:

- Rete fognaria: **abwasser\_knoten** per gli elementi puntiformi e **abwasser\_netz** per gli elementi lineari
- Rete acqua potabile: **trinkwasser\_knoten** per gli elementi puntiformi e **trinkwasser\_netz** per gli elementi lineari
- Rete illuminazione pubblica: **beleuchtung\_knoten** per gli elementi puntiformi e **beleuchtung\_netz** per gli elementi lineari
- Rete per irrigazione: **bewaesserung\_knoten** per gli elementi puntiformi e **bewaesserung\_netz** per gli elementi lineari
- Rete per condotte forzate: **druckleitung\_knoten** per gli elementi puntiformi e **druckleitung\_netz** per gli elementi lineari

I file associati in formato „dBase“ conterranno la descrizione dettagliata di tutti i singoli elementi della rete. Il primo file (abwasser\_knoten.dbf etc.) contiene gli elementi puntiformi, il secondo file (abwasser\_netz.dbf etc.) gli elementi lineari. Di seguito vengono descritti sia il formato dei campi da cui i dati sono composti, sia la struttura stessa dei dati contenuti nei file.

Le tabelle nelle quali sono riportate le liste di codici da assegnare ai differenti oggetti sono contenute nella sezione [„Tabelle collegate“](#).

Tutte le immagini digitali devono essere fornite in formato "JPEG", con una risoluzione di 1024 x 768 pixel (o superiore), tipo RGB/24 bit, alta qualità (bassa compressione e con artefatti assenti o comunque sia in numero più basso possibile). Per ogni oggetto deve essere creata una cartella, all'interno della quale possono essere contenuti più allegati anche di formato differente: JPG, PNG, GIF, DXF, DWG, PDF etc. Il nome della cartella contenente gli allegati deve essere l'ID dell'oggetto al quale si riferisce. **Quando si aggiorna il dataset, la data di modifica deve essere inserita nella colonna DATERH, anche se è stato modificato solamente uno o più allegati!**

Le immagini rivolte verso il basso devono essere allineate in modo tale che il loro bordo superiore sia sempre rivolto verso nord. Le immagini, come detto, devono essere preferibilmente orientate verso nord, a condizione che tale disposizione consenta una buona rappresentazione dell'area richiesta.

Se, oltre all'immagine digitale, è necessario fornire anche uno schema elettrico di un pannello, questo deve essere fornito preferibilmente nel formato Autodesk® "DRAWING" oppure nel formato "DRAWING EXCHANGE FORMAT". Se lo schema del circuito è già disponibile in forma cartacea è possibile creare una copia digitale scansionando il documento. Anche in questo caso, nell'eventualità si disponga di più file allegati, questi devono essere salvati tutti nella stessa cartella come descritto sopra!

Il diagramma del circuito può mostrare una rappresentazione schematica dei seguenti parametri: calibrazione amperometrica, numero di fasi protette, corrente di corto circuito, corrente differenziale, sezione trasversale delle linee in uscita, caratteristiche del riduttore di potenza, etc.

### Formato dei campi di dati:

**C(n): Stringa alfanumerica** composta da un numero massimo di caratteri  $n$ .

**I(n): Numero intero** composto da un massimo di  $n$  cifre.

**F(n.m): Numero decimale** con un massimo di  $n$  caratteri/cifre compresa la virgola, eventuale segno negativo e  $m$  cifre decimali. Per separare i decimali deve essere usato il punto, la virgola non è ammessa (caratterizzazione anglosassone).

**D(n):** Data composta da *n* cifre.

Devono essere utilizzate quattro cifre *YYYY* per l'anno, due cifre *MM* per il mese e due cifre *DD* per il giorno (*YYYYMMDD*). Non è possibile utilizzare alcun separatore.

### Struttura dei dati:

La struttura dei dati è descritta nelle seguenti tabelle dove vengono elencati e descritti i campi che possono contenere informazioni sulle varie infrastrutture che compongono la rete.

La necessità di inserire obbligatoriamente o meno un valore in un determinato campo viene espressa nel campo "Obbligatorio" secondo le tre regole di seguito esplicate:

„1“, Il valore deve essere obbligatoriamente inserito nel record.

„2“, Il valore deve essere inserito dal rilevatore solo se espressamente richiesto dal comune.

„3“, Il valore è facoltativo in quanto calcolabile automaticamente oppure usato solo da determinati rilevatori.

Nei file da consegnare le informazioni devono apparire nello stesso ordine mostrato dalle tabelle seguenti.

La larghezza del campo deve corrispondere alla lunghezza massima definita nella colonna "formato dati", anche se la lunghezza massima consentita non viene raggiunta per nessun elemento della colonna.

#### 1.1. Rete tubature **acque reflue**: struttura dati per **elementi puntuali**: File *abwasser\_knoten.dbf*

Id	Nome Capo	Formato dati	Obbligatorio	Note
1.	Id	C(16)	1	Campo chiave a numerazione univoca per identificare tutti gli elementi puntuali presenti nella rete sul territorio comunale.
2.	Typ	I(2)	1	Tipo dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">TYPPUNABW.XLS</a> ).
3.	Daterh	D(8)	1	Data più aggiornata nella quale sono state registrate tutte le proprietà dell'elemento (YYYYMMDD).
4.	Firerh	I(5)	1	Rilevatore, nome del rilevatore che per ultimo ha registrato le caratteristiche dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">FIR.XLS</a> ).
5.	Logsta	C(16)	3	Valore logico del collegamento all'elemento che può essere situato nel punto di partenza dell'elemento in questione.
6.	Logend	C(16)	3	Valore logico della connessione all'elemento che si trova eventualmente nel punto finale dell'elemento in questione.
7.	Archnr	C(10)	3	Numero di archivio/progetto assegnato dal rilevatore per uso interno.
8.	Dataen	D(8)	1	Data più aggiornata nella quale sono state effettuate modifiche al record in questione (YYYYMMDD).
9.	Abwtyp	I(2)	1	Tipologia di sistema fognario (campo „Id“ della tabella <a href="#">ABWTYP.XLS</a> ).
10.	Datque	I(2)	2	Accuratezza della misurazione (campo „Id“ della tabella <a href="#">DATENQUELLE.XLS</a> )
11.	Tolhoe	I(2)	1	Tolleranza altimetrica (campo „Id“ della tabella <a href="#">TOLERANZEN.XLS</a> ).
12.	Tollag	I(2)	1	Tolleranza planimetrica (campo „Id“ della tabella <a href="#">TOLERANZEN.XLS</a> ).
13.	Hoequo	F(7.2)	1	Livello del terreno (mNN). Per i pozzetti indicare il punto centrale del chiusino.
14.	Hoe	F(7.2)	1	Quota dell'elemento (mNN) nel punto di collegamento con gli elementi lineari.
15.	Hoehoegel	F(7.2)	2	Dislivello tra la quota dell'elemento ed il livello del terreno (m), per i pozzetti indicare la profondità dello stesso.
16.	Dur	F(5.3)	2	Larghezza nominale dell'elemento (m). Non compilare nel caso che siano pozzetti!
17.	Ort_id	I(5)	1	Codice ISTAT del Comune (e Provincia), nel quale si trova l'elemento.
18.	Baujahr	I(4)	2	Anno di fabbricazione dell'elemento

19.	Bet	I(5)	1	Gestore di rete (campo „Id“ della tabella <a href="#">FIR.XLS</a> )
20.	Mat	I(2)	1	Materiale dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">MAT.XLS</a> ). Viene specificato il materiale di cui sono composti i chiusini per i pozzetti.
21.	Datver	D(8)	1	Data di installazione dell'elemento (YYYYMMDD). Se la data di installazione non è disponibile utilizzare il valore generico „19000101“.
22.	Firver	I(5)	1	Ditta installatrice dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">FIR.XLS</a> ).
23.	Sta	I(2)	1	Stato dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">STAELE.XLS</a> ).
24.	Zustand	I(2)	2	Condizione dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">ZUSTAND.XLS</a> ).
25.	Bez	C(100)	1	Eventuale denominazione dell'elemento.
26.	Bem	C(100)	1	Eventuali commenti sull'elemento (es. casi di danneggiamento, manutenzione, ristrutturazione, irregolarità, etc.).
27.	Inf	C(100)	1	Nome della cartella in cui sono salvate le immagini/documenti. <b>Da compilare solo nel caso ci siano allegati disponibili!</b>

**N.B.: I seguenti campi devono essere compilati solo per la categoria pozzetti:**

28.	Schdecsic	I(2)	2	Visibilità del chiusino (campo „Id“ della tabella <a href="#">SCHDECSIC.XLS</a> )
29.	Schdecfor	I(2)	1	Forma del chiusino (campo „Id“ della tabella <a href="#">SCHFOR.XLS</a> ).
30.	Schdecbre	F(5.3)	1	Larghezza esterna del chiusino (m, lato corto). Indicare il diametro in caso di forma circolare.
31.	Schdeclae	F(5.3)	1	Lunghezza esterna del chiusino (m, lato lungo). Indicare il diametro in caso di forma circolare.
32.	Schdecpru	I(2)	1	Carico di prova del chiusino (campo „Id“ della tabella <a href="#">SCHDECPRU.XLS</a> ).
33.	Schdecbel	I(2)	1	Presenza di aperture adibite alla ventilazione sul chiusino (campo „Id“ della tabella <a href="#">EXI.XLS</a> ).
34.	Schabd	I(2)	1	Presenza di una lastra protettiva sotto botola o di un cestello di raccolta (campo „Id“ della tabella <a href="#">EXI.XLS</a> ).
35.	Schein	I(2)	1	Presenza di un appoggio per l'accesso al pozzetto – es. maniglione o scala di accesso (campo „Id“ della tabella <a href="#">EXI.XLS</a> ).
36.	Schfor	I(2)	1	Forma del pozzetto (campo „Id“ della tabella <a href="#">SCHFOR.XLS</a> ).
37.	Schmat	I(2)	1	Materiale del pozzetto (campo „Id“ della tabella <a href="#">MAT.XLS</a> ).
38.	Schbre	F(5.3)	1	Larghezza del pozzetto (m). Indicare il diametro in caso di forma circolare.
39.	Schlae	F(5.3)	1	Lunghezza del pozzetto (m). Indicare il diametro in caso di forma circolare.
40.	Schgertyp	I(2)	1	Tipo della roggia del pozzetto (campo „Id“ della tabella <a href="#">SCHGERTYP.XLS</a> ). Come roggia si intende quella parte del fondo del pozzetto dove normalmente scorre l'acqua (di solito una scanalatura).
41.	Schgerfor	I(2)	1	Forma della roggia del pozzetto (campo „Id“ della tabella <a href="#">SCHGERFOR.XLS</a> ).
42.	Schgermat	I(2)	1	Materiale della roggia del pozzetto (campo „Id“ della tabella <a href="#">MAT.XLS</a> ).

**1.2. Rete tubatura acque reflue: struttura dati per elementi lineari: File abwasser\_netz.dbf**

Id	Nome Capo	Formato dati	Obbligatorio	Note
1.	Id	C(16)	1	Campo chiave a numerazione univoca per identificare tutti gli elementi lineari presenti nella rete sul territorio comunale.
2.	Typhie	I(4)	1	Tipo di elemento in termini di importanza gerarchica (campo „Id“ della tabella <a href="#">TYPLINHIEA.XLS</a> ).
3.	Daterh	D(8)	1	Data più aggiornata nella quale sono state registrate tutte le proprietà dell'elemento (YYYYMMDD).
4.	Firerh	I(5)	1	Rilevatore, nome del rilevatore che per ultimo ha registrato le caratteristiche dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">FIR.XLS</a> ).
5.	Logsta	C(16)	3	Valore logico del collegamento all'elemento che può essere situato nel punto di partenza dell'elemento in questione.
6.	Logend	C(16)	3	Valore logico della connessione all'elemento che si trova eventualmente nel punto finale dell'elemento in questione.
7.	Archnr	C(10)	3	Numero di archivio/progetto assegnato dal rilevatore per uso interno.
8.	Typhyd	I(2)	2	Tipo di elemento in termini di rilevanza idraulica (campo „Id“ della tabella <a href="#">TYPLINHYDA.XLS</a> ).

9.	Dataen	D(8)	1	Data più aggiornata nella quale sono state effettuate modifiche al record in questione (YYYYMMDD).
10.	Abwtyp	I(2)	1	Tipologia di sistema fognario (campo „Id“ della tabella <a href="#">ABWTYP.XLS</a> ).
11.	Leiprofor	I(2)	2	Forma del profilo della tubazione (campo „Id“ della tabella <a href="#">LEIPROFOR.XLS</a> ).
12.	Datque	I(2)	2	Precisione di misura agli estremi dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">DATENQUELLE.XLS</a> ).
13.	Tolhoe	I(2)	1	Tolleranza altimetrica (campo „Id“ della tabella <a href="#">TOLERANZEN.XLS</a> ).
14.	Tollag	I(2)	1	Tolleranza planimetrica (campo „Id“ della tabella <a href="#">TOLERANZEN.XLS</a> ).
15.	Hoesta	F(7.2)	1	Quota punto iniziale elemento (mNN). Dev'essere indicata la quota di scorrimento della tratta.
16.	Hoeend	F(7.2)	1	Quota punto finale elemento (mNN). Dev'essere indicata la quota di scorrimento della tratta.
17.	Bet	I(5)	1	Gestore di rete (campo „Id“ della tabella <a href="#">FIR.XLS</a> )
18.	Ort_id	I(5)	1	Codice ISTAT del Comune (e Provincia), nel quale si trova l'elemento.
19.	Baujahr	I(4)	2	Anno di fabbricazione dell'elemento.
20.	Datver	D(8)	1	Data di installazione dell'elemento (YYYYMMDD). Se la data di installazione non è disponibile utilizzare il valore generico „19000101“.
21.	Firver	I(5)	1	Ditta installatrice dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">FIR.XLS</a> ).
22.	Sta	I(2)	2	Stato dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">STAELE.XLS</a> ).
23.	Zustand	I(2)	2	Condizione dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">ZUSTAND.XLS</a> ).
24.	Bez	C(100)	1	Eventuale denominazione dell'elemento.
25.	Bem	C(100)	1	Eventuali commenti sull'elemento (es. casi di danneggiamento, manutenzione, ristrutturazione, irregolarità, etc.).
26.	Dur	F(6.4)	1	Diametro interno dell'elemento (m; le specifiche in pollici devono essere convertite in metri, 1 " = 0,0254 m). Il diametro (derivato) è dato anche per gli elementi non rotondi: $(\sqrt{(\text{area del profilo}/3,14)}) \times 2$ .
27.	Mat	I(2)	1	Materiale dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">MAT.XLS</a> ).
28.	Inf	C(100)	1	Nome della cartella in cui sono salvate le immagini/documenti. <b>Da compilare solo nel caso ci siano allegati disponibili!</b>

2.1. Rete tubature **acque potabili**: struttura dati per **elementi puntuali**: File trinkwasser\_knoten.dbf

Id	Nome Capo	Formato dati	Obbligatorio	Note
1.	Id	C(16)	1	Campo chiave a numerazione univoca per identificare tutti gli elementi lineari presenti nella rete sul territorio comunale.
2.	Vid	C(16)	1	Da compilare solo se coinvolte armature o raccordi all'interno del pozzetto. Il codice è lo stesso del pozzetto.
3.	Typ	I(2)	1	Tipo dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">TYPUNWAS.XLS</a> ).
4.	Daterh	D(8)	1	Data più aggiornata nella quale sono state registrate tutte le proprietà dell'elemento (YYYYMMDD).
5.	Firerh	I(5)	1	Rilevatore, nome del rilevatore che per ultimo ha registrato le caratteristiche dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">FIR.XLS</a> ).
6.	Logsta	C(16)	3	Valore logico del collegamento all'elemento che può essere situato nel punto di partenza dell'elemento in questione. (NON COMPILARE!)
7.	Logend	C(16)	3	Valore logico della connessione all'elemento che si trova eventualmente nel punto finale dell'elemento in questione. (NON COMPILARE!)
8.	Archnr	C(10)	3	Numero di archivio/progetto assegnato dal rilevatore per uso interno.
9.	Dataen	D(8)	1	Data più aggiornata nella quale sono state effettuate modifiche al record in questione (YYYYMMDD).
10.	Datque	I(2)	2	Precisione di misura agli estremi dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">DATENQUELLE.XLS</a> )
11.	Tolhoe	I(2)	1	Tolleranza altimetrica (campo „Id“ della tabella <a href="#">TOLERANZEN.XLS</a> ).
12.	Tollag	I(2)	1	Tolleranza planimetrica (campo „Id“ della tabella <a href="#">TOLERANZEN.XLS</a> ).
13.	Hoequo	F(7.2)	1	Livello del terreno (mNN). Per i pozzetti indicare il punto centrale del chiuso.

14.	Hoe	F(7.2)	1	Quota dell'elemento (mNN). Dev'essere indicata la quota di scorrimento al punto di connessione con gli elementi lineari (per allacciamenti domestici la quota a livello del terreno).
15.	Hoehoegel	F(4.2)	2	Dislivello tra la quota dell'elemento ed il livello del terreno (m), per i pozzetti indicare la profondità dello stesso.
16.	Dur	F(5.3)	2	Larghezza nominale dell'elemento (m). Non compilare nel caso dei pozzetti!
17.	Ort_id	I(5)	1	Codice ISTAT del Comune (e Provincia), nel quale si trova l'elemento.
18.	Baujahr	I(4)	2	Anno di fabbricazione dell'elemento.
19.	Hydfab	I(4)	2	Produttore dell'Idrante (campo „Id“ della tabella <a href="#">HYD_FAB</a> )
20.	Hydabg	I(4)	2	Connessione dell'Idrante (campo „Id“ della tabella <a href="#">HYD_ABGANG</a> )
21.	Bet	I(5)	1	Gestore di rete (campo „Id“ della tabella <a href="#">FIR.XLS</a> )
22.	Mat	I(2)	1	Materiale dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">MAT.XLS</a> ). Viene specificato il materiale di cui sono composti i chiusini per i pozzetti.
23.	Datver	D(8)	1	Data di installazione dell'elemento (YYYYMMDD). Se la data di installazione non è disponibile utilizzare il valore generico „19000101“.
24.	Firver	I(5)	1	Ditta installatrice dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">FIR.XLS</a> ).
25.	Sta	I(2)	2	Stato dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">STAELE.XLS</a> ).
26.	Zustand	I(2)	2	Condizione dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">ZUSTAND.XLS</a> ).
27.	Nen	I(2)	1	Pressione nominale (PN) dell'elemento (bar).
28.	Bez	C(100)	1	Eventuale denominazione dell'elemento.
29.	Bem	C(100)	1	Eventuali commenti sull'elemento (es. casi di danneggiamento, manutenzione, ristrutturazione, irregolarità, etc.).
30.	Inf	C(100)	1	Nome della cartella in cui sono salvate le immagini/documenti. <b>Da compilare solo nel caso ci siano allegati disponibili!</b>
31.	Fasbeh	I(7)	1	Capacità del serbatoio (m³)

**N.B.: i seguenti campi devono essere compilati solo per i pozzetti:**

32.	Schdecsic	I(2)	1	Visibilità del chiusino (campo „Id“ della tabella <a href="#">SCHDECSIC.XLS</a> )
33.	Schdecfor	I(2)	1	Forma del chiusino (campo „Id“ della tabella <a href="#">SCHFOR.XLS</a> ).
34.	Schdecbre	F(5.3)	1	Larghezza esterna del chiusino (m, lato corto). Indicare il diametro in caso di forma circolare.
35.	Schdeclae	F(5.3)	1	Lunghezza esterna del chiusino (m, lato lungo). Indicare il diametro in caso di forma circolare.
36.	Schdecbel	I(2)	1	Carico di prova del chiusino (campo „Id“ della tabella <a href="#">SCHDECPRU.XLS</a> ).
37.	Schabd	I(2)	1	Presenza di aperture adibite alla ventilazione sul chiusino (campo „Id“ della tabella <a href="#">EXI.XLS</a> ).
38.	Schdecpru	I(2)	1	Presenza di una lastra protettiva sotto botola o di un cestello di raccolta (campo „Id“ della tabella <a href="#">EXI.XLS</a> ).
39.	Schein	I(2)	1	Presenza di un appoggio per l'accesso al pozzetto – es. maniglione o scala di accesso (campo „Id“ della tabella <a href="#">EXI.XLS</a> ).
40.	Schfor	I(2)	1	Forma del pozzetto (campo „Id“ della tabella <a href="#">SCHFOR.XLS</a> ).
41.	Schmat	I(2)	2	Materiale del pozzetto (campo „Id“ della tabella <a href="#">MAT.XLS</a> ).
42.	Schbre	F(5.3)	1	Larghezza del pozzetto (m). Indicare il diametro in caso di forma circolare.
43.	Schlae	F(5.3)	1	Lunghezza del pozzetto (m). Indicare il diametro in caso di forma circolare.

**2.2. Rete tubature acque potabili: struttura dati per elementi lineari: File trinkwasser\_netz.dbf**

Id	Nome Capo	Formato dati		Obbligatorio	Note
1.	Id	C(16)		1	Campo chiave a numerazione univoca per identificare tutti gli elementi lineari presenti nella rete sul territorio comunale.

2.	Typhie	I(4)	1	Tipo di elemento in termini di importanza gerarchica (campo „Id“ della tabella <a href="#">TYPLINHIEW.XLS</a> ).
3.	Daterh	D(8)	1	Data più aggiornata nella quale sono state registrate tutte le proprietà dell'elemento (YYYYMMDD).
4.	Firerh	I(5)	1	Rilevatore, nome del rilevatore che per ultimo ha registrato le caratteristiche dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">FIR.XLS</a> ).
5.	Typhyd	I(2)	2	Tipo dell'elemento relativamente all'importanza idraulica (campo „Id“ della tabella <a href="#">TYPLINHYDW.XLS</a> ).
6.	Logsta	C(16)	3	Valore logico del collegamento all'elemento che può essere situato nel punto di partenza dell'elemento in questione.
7.	Logend	C(16)	3	Valore logico della connessione all'elemento che si trova eventualmente nel punto finale dell'elemento in questione.
8.	Archnr	C(10)	3	Numero di archivio/progetto assegnato dal rilevatore per uso interno.
9.	Baujahr	I(4)	2	Anno di fabbricazione dell'elemento.
10.	Dataen	D(8)	1	Data più aggiornata nella quale sono state effettuate modifiche al record in questione (YYYYMMDD).
11.	Datque	I(2)	2	Precisione di misura agli estremi dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">DATENQUELLE.XLS</a> ).
12.	Tolhoe	I(2)	1	Tolleranza altimetrica (campo „Id“ della tabella <a href="#">TOLERANZEN.XLS</a> ).
13.	Tollag	I(2)	1	Tolleranza planimetrica (campo „Id“ della tabella <a href="#">TOLERANZEN.XLS</a> ).
14.	Hoesta	F(7.2)	1	Quota punto iniziale elemento (mNN). Dev'essere indicata la quota di scorrimento della tratta.
15.	Hoeend	F(7.2)	1	Quota punto finale elemento (mNN). Dev'essere indicata la quota di scorrimento della tratta.
16.	Bet	I(5)	1	Gestore di rete (campo „Id“ della tabella <a href="#">FIR.XLS</a> )
17.	Ort_id	I(5)	1	Codice ISTAT del Comune (e Provincia), nel quale si trova l'elemento.
18.	Datver	D(8)	1	Data di installazione dell'elemento (YYYYMMDD). Se la data di installazione non è disponibile utilizzare il valore generico „19000101“.
19.	Firver	I(5)	1	Ditta installatrice dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">FIR.XLS</a> ).
20.	Sta	I(2)	2	Stato dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">STAELE.XLS</a> ).
21.	Zustand	I(2)	2	Condizione dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">ZUSTAND.XLS</a> ).
22.	Nciv	I(10)	1	<b>Codice numero civico Nciv messo a disposizione dal Consorzio dei Comuni (tabella D_NUMERI_CIVICI)</b>
23.	Bez	C(100)	1	Eventuale denominazione dell'elemento.
24.	Bem	C(100)	1	Eventuali commenti sull'elemento (es. casi di danneggiamento, manutenzione, ristrutturazione, irregolarità, etc.).
25.	Dur	F(6.4)	1	Diametro interno dell'elemento (m; le specifiche in pollici devono essere convertite in metri, 1 " = 0,0254 m). Il diametro (derivato) è dato anche per gli elementi non rotondi: $(\sqrt{(\text{area del profilo}/3,14)}) \times 2$ .
26.	Mat	I(2)	1	Materiale dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">MAT.XLS</a> ).
27.	Nen	I(2)	1	Pressione nominale (PN) dell'elemento (bar).
28.	Inf	C(100)	1	Nome della cartella in cui sono salvate le immagini/documenti. <b>Da compilare solo nel caso ci siano allegati disponibili!</b>
29.	Dzone	I(6)	2	Codice della zona di pressione (campo „Id“ della tabella <a href="#">DZONE.XLS</a> ). Le zone di pressione devono essere comunicate preventivamente.

### 3.1. Rete tubature illuminazione pubblica: struttura dati per elementi puntuali: File beleuchtung\_knoten.dbf

Id	Nome Capo	Formato dati	Obbligatorio	Note
1.	Id	I(16)	1	Campo chiave a numerazione univoca per identificare tutti gli elementi lineari presenti nella rete sul territorio comunale. Se viene aggiunto un nuovo elemento su di un punto luce con già altri elementi, l'ID del nuovo elemento è lo stesso del punto luce già esistente.
2.	Vid	C(16)	2	Contiene l'ID del palo al quale montato il corpo luminoso/punto luce.
3.	Typ	I(2)	1	Tipo di elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">TYPUNBEL.XLS</a> ).
4.	Daterh	D(8)	1	Data più aggiornata nella quale sono state registrate tutte le proprietà dell'elemento (YYYYMMDD).
5.	Firerh	I(5)	1	Rilevatore, nome del rilevatore che per ultimo ha registrato le caratteristiche dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">FIR.XLS</a> ).

6.	Logsta	C(16)	3	Valore logico del collegamento all'elemento che può essere situato nel punto di partenza dell'elemento in questione.
7.	Logend	C(16)	3	Valore logico della connessione all'elemento che si trova eventualmente nel punto finale dell'elemento in questione.
8.	Archnr	C(10)	4	Numero di archivio/progetto assegnato dal rilevatore per uso interno.
9.	Dataen	D(8)	1	Data più aggiornata nella quale sono state effettuate modifiche al record in questione (YYYYMMDD).
10.	Datque	I(2)	2	Precisione di misura agli estremi dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">DATENQUELLE.XLS</a> ).
11.	Tolhoe	I(2)	1	Tolleranza altimetrica (campo „Id“ della tabella <a href="#">TOLERANZEN.XLS</a> ).
12.	Tollag	I(2)	1	Tolleranza planimetrica (campo „Id“ della tabella <a href="#">TOLERANZEN.XLS</a> ).
13.	Hoe	F(7.2)	1	Quota dell'elemento(mNN).
14.	Ort_id	I(5)	1	Codice ISTAT del Comune (e Provincia), nel quale si trova l'elemento.
15.	Bet	I(5)	1	Operatore di rete (campo „Id“ della tabella <a href="#">FIR.XLS</a> )
16.	Mat	I(2)	1	Materiale dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">MAT.XLS</a> ). Per i punti luce indicare il materiale dell'elemento d'illuminazione. Per i pozzetti di Ispezione indicare il materiale del chiusino. Per i quadri elettrici può essere utilizzato il valore "ignoto".
17.	Datver	D(8)	1	Data di installazione dell'elemento (YYYYMMDD).Se la data di installazione non è disponibile utilizzare il valore generico „19000101“.
18.	Firver	I(5)	1	Ditta installatrice dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">FIR.XLS</a> ).
19.	Sta	I(2)	2	Stato dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">STAELE.XLS</a> ).
20.	Zustand	I(2)	2	Condizione dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">ZUSTAND.XLS</a> ).
21.	Funktn	I(2)	2	Funzione della lampada, campo "Id" della tabella funzione ( <a href="#">FUNKTION.XLS</a> )
22.	Betart	I(2)	2	Modalità operativa della lampada, campo „Id“ della tabella modalità operativa ( <a href="#">BETART.XLS</a> )
23.	Schart	I(2)	2	Modalità di commutazione della lampada, campo „Id“ della tabella modalità di commutazione ( <a href="#">SCHALTART.XLS</a> )
24.	Klastr	I(2)	2	Classificazione della strada (D.M. 5. November 2001, Nr. 6792) in base al Campo „Id“ della tabella <a href="#">KLASTR.XLS</a>
25.	Bez	C(100)	1	Eventuale denominazione dell'elemento.
26.	Bem	C(100)	1	Eventuali commenti sull'elemento (es. casi di danneggiamento, manutenzione, ristrutturazione, irregolarità, etc.).
27.	Inf	C(100)	1	Nome della cartella in cui sono salvate le immagini/documenti. Da compilare solo nel caso ci siano allegati disponibili!
28.	Idlin	C(16)	2	Valore logico della linea elettrica alla quale appartiene l'elemento. Può essere derivato dal ID.
29.	Licid	I(16)	2	Campo chiave a numerazione Unica per tutti i nodi collegati allo stesso pannello. Può essere derivato dal ID.
30.	Zwevor	I(2)	1	Presenza di un regolatore di corrente a due vie (DIMM), Campo „Id“ della tabella <a href="#">EXI.XLS</a> . Da compilare solo per i punti luce e gli armadietti degli interruttori
31.	Dimtyp	I(2)	1	Impostazione del regolatore (DIMM), contenente fasce orarie e la percentuale d'abbassamento luce (campo ID della tabella <a href="#">DIMTYP.XLS</a> )
32.	Spatyp	I(2)	1	Tipo di tensione in uscita del contatore (campo „Id“ della tabella <a href="#">SPATYP.XLS</a> ).

**N.B.: i seguenti campi devono essere compilati solo per i quadri elettrici:**

33.	Idsch	C(16)	1	Campo chiave a numerazione univoca per i quadri elettrici presenti nella rete comunale. Può essere derivato dal ID.
34.	Strlie	I(5)	1	Fornitore energia elettrica (campo „Id“ della tabella <a href="#">FIR.XLS</a> ).
35.	Konsch	I(2)	2	Conformità alle norme vigenti del contenitore apparati elettrici – protezione contro acque e polvere, numero massimo apparecchiature/cavi ammessi internamente, tipologia cablaggio (campo „Id“ della tabella <a href="#">EXI.XLS</a> ).
36.	Konger	I(2)	2	Conformità alle norme vigenti delle apparecchiature contenute (protezioni elettriche, magnetiche, termiche e differenziali, interruttori remoti, orologi, crepuscolari, riduttori di potenza, ecc.) - protezione adeguata di tutti i circuiti, conformità tra taratura contatori e sezione dei cavi, selettività. (campo „Id“ della tabella <a href="#">EXI.XLS</a> ).
37.	Elelei	I(5)	1	Potenza elettrica in entrata del quadro elettrico secondo il contratto stipulato con la ditta fornitrice (W).

**N.B.: i seguenti campi devono essere compilati solo per i punti luce:**

38.	Leibel	I(2)	3	Codice conduttività materiale palo d'illuminazione (campo „Id“ della tabella <a href="#">EXI.XLS</a> ).
39.	Konkle	I(2)	3	Codice conformità morsetti (campo „Id“ della tabella <a href="#">EXI.XLS</a> )

40.	Konerd	I(2)	3	Codice presenza impianto di messa a terra (campo „Id“ della tabella <a href="#">EXI.XLS</a> )
41.	Schsic	I(2)	3	Codice presenza sistema di protezione con fusibili (campo „Id“ della tabella <a href="#">EXI.XLS</a> ).
42.	Hoebel	F(5.2)	1	Altezza palo d'illuminazione (m)
43.	Erdtyp	I(2)	1	Tipo di elemento per la messa a terra (campo „Id“ della tabella <a href="#">ERDTYP.XLS</a> ).
44.	Leutyp	I(2)	1	Tipologia dell'apparecchio illuminante (campo „Id“ della tabella <a href="#">LEUTYP.XLS</a> ).
45.	Lamtyp	I(2)	1	Tipologia di lampada (campo „Id“ della tabella <a href="#">LAMTYP.XLS</a> ).
46.	Anzleu	I(3)	1	Numero di apparecchi illuminanti. Compilare solo in caso di più apparecchi presenti per punto luce.
47.	Anzleumit	(3)	1	Numero di lampadine dell'apparecchio illuminante
48.	Eleleilam	I(4)	1	Potenza elettrica del punto luce (W). Indicare la potenza totale in caso di più apparecchi identici per punto luce
49.	Eleleileum	I(4)	1	Potenza elettrica della singola lampadina (W).
50.	Belrad	F(5.2)	2	Raggio del cono di illuminazione della lampada, se noto (m).
51.	Belwin	I(3)	2	Angolo di illuminazione (in gradi) della lampada (orientamento).
52.	Belkla	I(2)	2	Tipo di categoria illuminotecnica (campo „Id“ della tabella <a href="#">BELKLA.XLS</a> ).
53.	Marmodbel	C(100)	1	Descrizione di marca e modello dell'elemento illuminante.
54.	Typmonbel	I(2)	1	Modalità di montaggio dell'elemento illuminante (campo „Id“ della tabella <a href="#">TYPMONBEL.XLS</a> ).
55.	Schalicpun	I(2)	2	Presenza a monte del punto luce di un pozzetto d'ispezione (campo „Id“ della tabella <a href="#">EXI.XLS</a> )

### 3.2. Rete tubature illuminazione pubblica: struttura dati per elementi lineari: file beleuchtung\_netz.dbf

Id	Nome Capo	Formato dati	Obbligatorio	Note
1.	Id	C(16)	1	Campo chiave a numerazione univoca per identificare tutti gli elementi lineari presenti nella rete sul territorio comunale.
2.	Typhie	I(4)	1	Tipo di elemento in termini di importanza gerarchica (campo „Id“ della tabella <a href="#">TYPLINHIEB.XLS</a> ).
3.	Daterh	D(8)	1	Data più aggiornata nella quale sono state registrate tutte le proprietà dell'elemento(YYYYMMDD).
4.	Firerh	I(5)	1	Rilevatore, nome del rilevatore che per ultimo ha registrato le caratteristiche dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">FIR.XLS</a> ).
5.	Dataen	D(8)	1	Data più aggiornata nella quale sono state effettuate modifiche al record in questione (YYYYMMDD).
6.	Logsta	C(16)	3	Valore logico del collegamento all'elemento che può essere situato nel punto di partenza dell'elemento in questione.
7.	Logend	C(16)	3	Valore logico del collegamento all'elemento che può essere situato nel punto finale dell'elemento in questione.
8.	Archnr	C(10)	3	Numero di archivio/progetto assegnato dal rilevatore per uso interno.
9.	Datque	I(2)	2	Precisione di misura agli estremi dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">DATENQUELLE.XLS</a> ).
10.	Tollag	I(2)	1	Tolleranza planimetrica (campo „Id“ della tabella <a href="#">TOLERANZEN.XLS</a> ).
11.	Ort_id	I(5)	1	Codice ISTAT del Comune (e Provincia), nel quale si trova l'elemento.
12.	Bet	I(5)	1	Operatore di rete (campo „Id“ della tabella <a href="#">FIR.XLS</a> )
13.	Datver	D(8)	1	Data di installazione dell'elemento (YYYYMMDD). Se la data di installazione non è disponibile utilizzare il valore generico „19000101“.
14.	Firver	I(5)	1	Società produttrice dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">FIR.XLS</a> ).
15.	Bem	C(100)	1	Eventuali commenti sull'elemento (es. cCasi di danneggiamento, manutenzione, ristrutturazione, irregolarità, etc.).
16.	Sta	I(2)	2	Stato dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">STAELE.XLS</a> ).
17.	Zustand	I(2)	2	Condizione dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">ZUSTAND.XLS</a> ).
18.	Bez	C(100)	1	Eventuale denominazione dell'elemento.
19.	Kabtyp	I(2)	1	Tipologia di cavo (campo „Id“ della tabella <a href="#">KABTYP.XLS</a> ).

20.	Kabmod	I(2)	1	Modello di cavo (campo „Id“ della tabella <a href="#">KABMOD.XLS</a> ).
21.	Kabsch	I(2)	1	Tipologia di protezione del cavo (campo „Id“ della tabella <a href="#">KABSCH.XLS</a> ).
22.	Dur	F(8.6)	2	Sezione del conduttore monofase (m <sup>2</sup> ; 1mm <sup>2</sup> = 0,000001m <sup>2</sup> ).
23.	Durnul	F(8.6)	2	Sezione del conduttore neutro (m <sup>2</sup> ; 1mm <sup>2</sup> = 0,000001m <sup>2</sup> ).
24.	Durerd	F(8.6)	2	Sezione dell'eventuale conduttore di terra (m <sup>2</sup> ; 1mm <sup>2</sup> = 0,000001m <sup>2</sup> ).
25.	Mat	I(2)	1	Materiale dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">MAT.XLS</a> ).
26.	Idsch	C(16)	2	Contenuto del campo „Idsch“ del quadro elettrico al quale è collegato l'elemento. Può essere derivato dal ID.
27.	Idlin	C(16)	2	Valore logico della linea elettrica a cui appartiene l'elemento. Può essere derivato dal ID.
28.	Spatyp	I(2)	1	Tipo di tensione in uscita del contatore (campo „Id“ della tabella <a href="#">SPATYP.XLS</a> ).
29.	Inf	C(100)	1	Nome della cartella in cui sono salvate le immagini/documenti. Da compilare solo nel caso ci siano allegati disponibili!

4.1. Rete Tubature **Irrigazione**: Struttura Dati per **Elementi Puntuali**: File bewaessrung\_knoten.dbf

Id	Nome Capo	Formato dati	Obbligatorio	Note
1.	Id	C(16)	1	Campo chiave a numerazione univoca per identificare tutti gli elementi lineari presenti nella rete sul territorio comunale.
2.	Typ	I(2)	1	Tipo dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">TYPPUNBRG.XLS</a> ).
3.	Daterh	D(8)	1	Data più aggiornata nella quale sono state registrate tutte le proprietà dell'elemento(YYYYMMDD).
4.	Firerh	I(5)	1	Rilevatore, nome del rilevatore che per ultimo ha registrato le caratteristiche dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">FIR.XLS</a> ).
5.	Dataen	D(8)	1	Data più aggiornata nella quale sono state effettuate modifiche al record in questione (YYYYMMDD).
6.	Archnr	C(10)	3	Numero di archivio/progetto assegnato dal rilevatore per uso interno.
7.	Hoequo	F(7.2)	1	Livello del terreno (mNN). Per i pozzetti indicare il punto centrale del chiusino.
8.	Hoe	F(7.2)	1	Altezza del flusso dell'elemento (mNN) nel punto di connessione con gli altri elementi lineari (solo per i pozzetti)
9.	Hoehoegel	F(4.2)	1	Differenza tra altezza dell'elemento e livello del terreno (m).
10.	Ort id	I(5)	1	Codice ISTAT del Comune (e Provincia), nel quale si trova l'Elemento.
11.	Bet	I(5)	1	Operatore di rete (campo „Id“ della tabella <a href="#">FIR.XLS</a> )
12.	Mat	I(2)	1	Materiale dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">MAT.XLS</a> ). Viene specificato il materiale di cui sono composti i chiusini per i pozzetti.
13.	Datver	D(8)	1	Data di installazione dell'elemento (YYYYMMDD). Se la data di installazione non è disponibile utilizzare il valore generico „19000101“.
14.	Firver	I(5)	1	Società produttrice dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">FIR.XLS</a> ).
15.	Sta	I(2)	1	Stato dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">STAELE.XLS</a> ).
16.	Zustand	I(2)	1	Condizione dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">ZUSTAND.XLS</a> ).
17.	Datque	I(2)	1	Precisione di misura agli estremi dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">DATENQUELLE.XLS</a> ).
18.	Tolhoe	I(2)	1	Tolleranza altimetrica (campo „Id“ della tabella <a href="#">TOLERANZEN.XLS</a> ).
19.	Tollag	I(2)	1	Tolleranza planimetrica (campo „Id“ della tabella <a href="#">TOLERANZEN.XLS</a> ).

**N.B.: i seguenti campi devono essere compilati solo per i pozzetti d'ispezione.**

20.	Schdecsic	(2)		Visibilità del chiusino (campo „Id“ della tabella <a href="#">SCHDECSIC.XLS</a> )
21.	Schdecfor	(2)		Forma del chiusino (campo „Id“ della tabella <a href="#">SCHFOR.XLS</a> ).
22.	Schdecbre	F(5.3)		Larghezza esterna del chiusino (m, lato corto). Indicare il diametro in caso di forma circolare.
23.	Schdeclae	F(5.3)		Lunghezza esterna del chiusino (m, lato lungo). Indicare il diametro in caso di forma circolare.
24.	Schdecbel	(2)		Presenza di aperture adibite alla ventilazione sul chiusino (campo „Id“ della tabella <a href="#">EXI.XLS</a> ).
25.	Schabd	(2)		Presenza di una lastra protettiva sotto botola o di un cestello di raccolta (campo „Id“ della tabella <a href="#">EXI.XLS</a> ).
26.	Schdecpru	(2)		Carico di prova del chiusino (campo „Id“ della tabella <a href="#">SCHDECPRU.XLS</a> ).
27.	Schein	(2)		Presenza di un appoggio per l'accesso al pozzetto – es. maniglione o scala di accesso (campo „Id“ della tabella <a href="#">EXI.XLS</a> ).
28.	Schfor	(2)		Forma del pozzetto (campo „Id“ della tabella <a href="#">SCHFOR.XLS</a> ).
29.	Schmat	(2)		Materiale del pozzetto (campo „Id“ della tabella <a href="#">MAT.XLS</a> ). eliminare
30.	Schbre	F(5.3)		Larghezza del pozzetto (m). Indicare il diametro in caso di forma circolare.
31.	Schlae	F(5.3)		Lunghezza del pozzetto (m). Indicare il diametro in caso di forma circolare.

**N.B.: i seguenti campi devono essere compilati solo per gli Idranti.**

32.	Hydfab	I(4)	1	Produttore dell'idrante (campo „Id“ della tabella <a href="#">HYD_FAB</a> )
-----	--------	------	---	---

33.	Hydabg	I(4)	1	Connessione dell'idrante (campo „Id“ della tabella <a href="#">HYD_ABGANG</a> )
-----	--------	------	---	---

34.	Bez	C(100)	1	Eventuale denominazione dell'elemento.
35.	Bem	C(100)	1	Eventuali commenti sull'elemento (es. Casi di danneggiamento, manutenzione, ristrutturazione, irregolarità, etc.).
36.	Inf	C(100)	1	Nome della cartella in cui sono salvate le immagini/documenti. Da compilare solo nel caso ci siano allegati disponibili!

#### 4.2. Rete tubature **irrigazione**: struttura dati per **elementi lineari**: file bewaesserung\_netz.dbf

Id	Nome Capo	Formato dati	Obbligatorio	Note
1.	Id	C(16)	1	Campo chiave a numerazione univoca per identificare tutti gli elementi lineari presenti nella rete sul territorio comunale.
2.	Typhie	I(4)	1	Tipo di elemento in termini di importanza gerarchica (campo „Id“ della tabella <a href="#">TYPLINHIEBG.XLS</a> ).
3.	Daterh	D(8)	1	Data più aggiornata nella quale sono state registrate tutte le proprietà dell'elemento (YYYYMMDD).
4.	Firerh	I(5)	1	Rilevatore, nome del rilevatore che per ultimo ha registrato le caratteristiche dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">FIR.XLS</a> ).
5.	Typhyd	I(2)	2	Tipo di elemento in termini di rilevanza idraulica (campo „Id“ della tabella <a href="#">TYPLINHYDBG.XLS</a> ).
6.	Lae	F(6.2)	3	Lunghezza dell'elemento (m).
7.	Dataen	D(8)	1	Data più aggiornata nella quale sono state effettuate modifiche al record in questione (YYYYMMDD).
8.	Archnr	C(10)	3	Numero di archivio/progetto assegnato dal rilevatore per uso interno.
9.	Hoesta	F(7.2)	1	Rapporto di elevazione del punto iniziale dell'elemento (mNN). Deve essere indicato il rapporto di altezza del flusso della condotta.
10.	Hoeend	F(7.2)	1	Rapporto di altezza del punto finale dell'elemento (mNN). Deve essere indicato il rapporto di altezza del flusso della condotta.
11.	Ort_id	I(5)	1	Codice ISTAT del Comune (e Provincia), nel quale si trova l'Elemento.
12.	Bet	I(5)	1	Operatore di rete (campo „Id“ della tabella <a href="#">FIR.XLS</a> )
13.	Datver	D(8)	1	Data di trasferimento dell'elemento (AAAAMMGG). Se la data di installazione non è disponibile utilizzare il valore generico „19000101“.
14.	Firver	I(5)	1	Società produttrice dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">FIR.XLS</a> ).
15.	Sta	I(2)	1	Stato dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">STAELE.XLS</a> ).
16.	Zustand	I(2)	1	Condizione dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">ZUSTAND.XLS</a> ).
17.	Datque	I(2)	1	Precisione di misura agli estremi dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">DATENQUELLE.XLS</a> ).
18.	Tolhoe	I(2)	1	Tolleranza altimetrica (campo „Id“ della tabella <a href="#">TOLERANZEN.XLS</a> ).
19.	Tollag	I(2)	1	Tolleranza planimetrica (campo „Id“ della tabella <a href="#">TOLERANZEN.XLS</a> ).
20.	Bez	C(100)	1	Eventuale denominazione dell'elemento.
21.	Bem	C(100)	1	Eventuali commenti sull'elemento (es. Casi di danneggiamento, manutenzione, ristrutturazione, irregolarità, etc.).
22.	Dur	F(6.4)	1	Diametro interno dell'elemento (m; le specifiche in pollici devono essere convertite in metri, 1 „ = 0,0254 m). Il diametro (derivato) è dato anche per gli elementi non rotondi: $(\sqrt{(\text{area del profilo}/3,14)}) \times 2$ .
23.	Mat	I(2)	1	Materiale dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">MAT.XLS</a> ).
24.	Nen	I(2)	1	Pressione nominale (PN) dell'elemento (bar).
25.	Inf	C(100)	1	Nome della cartella in cui sono salvate le immagini/documenti. Da compilare solo nel caso ci siano allegati disponibili!

**Questa sezione si riferisce esclusivamente alle condotte in pressione per la generazione di energia, cioè alle condotte di testa. Tutti gli altri tipi di tubazioni in pressione nei settori dell'acqua potabile, delle acque reflue e dell'irrigazione sono trattati o integrati nei capitoli che seguono!**

5.1. Rete tubature **condotte forzate**: struttura dati per **elementi puntuali**: File druckleitung\_knoten.dbf

Id	Nome Capo	Formato dati	Obbligatorio	Note
1.	Id	C(16)	1	Campo chiave a numerazione univoca per identificare tutti gli elementi lineari presenti nella rete sul territorio comunale.
2.	Typ	I(2)	1	Tipo dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">TYPPUNDRU.XLS</a> ).
3.	Daterh	D(8)	1	Data più aggiornata nella quale sono state registrate tutte le proprietà dell'elemento(YYYYMMDD).
4.	Firerh	I(5)	1	Rilevatore, nome del rilevatore che per ultimo ha registrato le caratteristiche dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">FIR.XLS</a> ).
5.	Dataen	D(8)	1	Data più aggiornata nella quale sono state effettuate modifiche al record in questione (YYYYMMDD).
6.	Archnr	C(10)	3	Numero di archivio/progetto assegnato dal rilevatore per uso interno.
7.	Hoequo	F(7.2)	1	Livello del terreno (mNN). Per i pozzetti indicare il punto centrale del chiusino.
8.	Hoe	F(7.2)	1	Altezza del flusso dell'elemento (mNN) nel punto di connessione con gli altri elementi lineari (solo per i pozzetti)
9.	Hoehoegel	F(4.2)	1	Differenza tra altezza dell'elemento e livello del terreno (m).
10.	Ort_id	I(5)	1	Codice ISTAT del Comune (e Provincia), nel quale si trova l'Elemento.
11.	Bet	I(5)	1	Operatore di rete (campo „Id“ della tabella <a href="#">FIR.XLS</a> )
12.	Mat	I(2)	1	Materiale dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">MAT.XLS</a> ). Viene specificato il materiale di cui sono composti i chiusini per i pozzetti
13.	Datver	D(8)	1	Data di installazione dell'elemento (YYYYMMDD). Se la data di installazione non è disponibile utilizzare il valore generico „19000101“.
14.	Firver	I(5)	1	Società produttrice dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">FIR.XLS</a> ).
15.	Sta	I(2)	1	Stato dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">STAELE.XLS</a> ).
16.	Zustand	I(2)	1	Condizione dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">ZUSTAND.XLS</a> ).
17.	Datque	I(2)	1	Precisione di misura agli estremi dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">DATENQUELLE.XLS</a> ).
18.	Tolhoe	I(2)	1	Tolleranza altimetrica (campo „Id“ della tabella <a href="#">TOLERANZEN.XLS</a> ).
19.	Tollag	I(2)	1	Tolleranza planimetrica (campo „Id“ della tabella <a href="#">TOLERANZEN.XLS</a> ).

**N.B.: i seguenti campi devono essere compilati solo per i pozzetti d'ispezione.**

20.	Schdecsic	(2)	1	Visibilità del chiusino (campo „Id“ della tabella <a href="#">SCHDECSIC.XLS</a> )
21.	Schdecfor	(2)	1	Forma del chiusino (campo „Id“ della tabella <a href="#">SCHFOR.XLS</a> ).
22.	Schdecbre	F(5.3)	1	Larghezza esterna del chiusino (m, lato corto). Indicare il diametro in caso di forma circolare.
23.	Schdeclae	F(5.3)	1	Lunghezza esterna del chiusino (m, lato lungo). Indicare il diametro in caso di forma circolare.
24.	Schdecbel	(2)	1	Presenza di aperture adibite alla ventilazione sul chiusino (campo „Id“ della tabella <a href="#">EXI.XLS</a> ).
25.	Schabd	(2)	1	Presenza di una lastra protettiva sotto botola o di un cestello di raccolta (campo „Id“ della tabella <a href="#">EXI.XLS</a> ).
26.	Schdecpru	(2)	1	Carico di prova del chiusino (campo „Id“ della tabella <a href="#">SCHDECPRU.XLS</a> ).
27.	Schein	(2)	1	Presenza di un appoggio per l'accesso al pozzetto – es. maniglione o scala di accesso (campo „Id“ della tabella <a href="#">EXI.XLS</a> ).
28.	Schfor	(2)	1	Forma del pozzetto (campo „Id“ della tabella <a href="#">SCHFOR.XLS</a> ).
29.	Schmat	(2)	1	Materiale del pozzetto (campo „Id“ della tabella <a href="#">MAT.XLS</a> ). eliminare
30.	Schbre	F(5.3)	1	Larghezza del pozzetto (m). Indicare il diametro in caso di forma circolare.

**N.B.: i seguenti campi devono essere compilati solo per gli Idranti.**

30.	Hydfab	I(4)	1	Produttore dell'Idrante (campo „Id“ della tabella <a href="#">HYD_FAB</a> )
31.	Hydabg	I(4)	1	Connessione dell'Idrante (campo „Id“ della tabella <a href="#">HYD_ABGANG</a> )

32.	Bez	C(100)	1	Eventuale Denominazione dell'elemento.
33.	Bem	C(100)	1	Eventuali Commenti sull'Elemento (es. Casi di danneggiamento, manutenzione, ristrutturazione, irregolarità, etc.).
34.	Inf	C(100)	1	Nome della cartella in cui sono salvate le immagini/documenti. Da compilare solo nel caso ci siano allegati disponibili!

**5.2. Rete tubature condotte forzate: struttura dati per elementi lineari: file druckleitung\_netz.dbf**

Id	Nome Capo	Formato dati	Obbligatorio	Note
1.	Id	C(16)	1	Campo chiave a numerazione univoca per identificare tutti gli elementi lineari presenti nella rete sul territorio comunale.
2.	Typhie	I(4)	1	Tipo di elemento in termini di importanza gerarchica (campo „Id“ della tabella <a href="#">TYPLINHIEBG.XLS</a> ).
3.	Daterh	D(8)	1	Data più aggiornata nella quale sono state registrate tutte le proprietà dell'elemento (YYYYMMDD).
4.	Firerh	I(5)	1	Rilevatore, nome del rilevatore che per ultimo ha registrato le caratteristiche dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">FIR.XLS</a> ).
5.	Typhyd	I(2)	2	Tipo di elemento in termini di rilevanza idraulica (campo „Id“ della tabella <a href="#">TYPLINHYDBG.XLS</a> ).
6.	Lae	F(6.2)	3	Lunghezza dell'elemento (m).
7.	Dataen	D(8)	1	Data più aggiornata nella quale sono state effettuate modifiche al record in questione (YYYYMMDD).
8.	Archnr	C(10)	3	Numero di archivio/progetto assegnato dal rilevatore per uso interno.
9.	Hoesta	F(7.2)	1	Rapporto di elevazione del punto iniziale dell'elemento (mNN). Deve essere indicato il rapporto di altezza del flusso della condotta.
10.	Hoend	F(7.2)	1	Rapporto di altezza del punto finale dell'elemento (mNN). Deve essere indicato il rapporto di altezza del flusso della condotta.
11.	Ort_id	I(5)	1	Codice ISTAT del Comune (e Provincia), nel quale si trova l'Elemento.
12.	Bet	I(5)	1	Operatore di rete (campo „Id“ della tabella <a href="#">FIR.XLS</a> )
13.	Datver	D(8)	1	Data di trasferimento dell'elemento (AAAAMMGG). Se la data di installazione non è disponibile utilizzare il valore generico „19000101“.
14.	Firver	I(5)	1	Società produttrice dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">FIR.XLS</a> ).
15.	Sta	I(2)	1	Stato dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">STAELE.XLS</a> ).
16.	Zustand	I(2)	1	Condizione dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">ZUSTAND.XLS</a> ).
17.	Datque	I(2)	1	Precisione di misura agli estremi dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">DATENQUELLE.XLS</a> ).
18.	Tolhoe	I(2)	1	Tolleranza altimetrica (campo „Id“ della tabella <a href="#">TOLERANZEN.XLS</a> ).
19.	Tollag	I(2)	1	Tolleranza planimetrica (campo „Id“ della tabella <a href="#">TOLERANZEN.XLS</a> ).
20.	Bez	C(100)	1	Eventuale denominazione dell'elemento.
21.	Bem	C(100)	1	Eventuali commenti sull'elemento (es. Casi di danneggiamento, manutenzione, ristrutturazione, irregolarità, etc.).
22.	Dur	F(6.4)	1	Diametro interno dell'elemento (m; le specifiche in pollici devono essere convertite in metri, 1 „ = 0,0254 m). Il diametro (derivato) è dato anche per gli elementi non rotondi: $(\sqrt{(\text{area del profilo}/3,14)}) \times 2$ .
23.	Mat	I(2)	1	Materiale dell'elemento (campo „Id“ della tabella <a href="#">MAT.XLS</a> ).
24.	Nen	I(2)	1	Pressione nominale (PN) dell'elemento (bar).
25.	Inf	C(100)	1	Nome della cartella in cui sono salvate le immagini/documenti. Da compilare solo nel caso ci siano allegati disponibili!

## TABELLE

Le tabelle seguenti sono in ordine alfabetico e non sono fornite dal rilevatore, ma sono create e gestite dal cliente. In caso di necessità e dietro richiesta del perito, se necessario, il cliente apporterà modifiche alle tabelle.

### ABWTYP.XLS

Descrizione dei campi

Nome del Campo	Formato dei dati	Note
Id	I(2)	Campo chiave
Descr_it	C(50)	Tipo di sistema di acque reflue

Contenuto del campo

Id	Descr_it
1	Sconosciuto
2	Sistema di raccolta delle acque piovane
3	Sistema di raccolta delle acque reflue
4	Sistema di raccolta delle acque miste
5	Sistema di raccolta delle acque particolari

### BELKLA.XLS

Descrizione dei campi

Feldname	Datenformat	Anmerkungen
Id	I(2)	Campo chiave
Descr_it	C(50)	Categoria illuminotecnica

Contenuto del campo

Id	Descr_de
1	Categoria illuminotecnica M1 (traffico motorizzato)
2	Categoria illuminotecnica M2 (traffico motorizzato)
3	Categoria illuminotecnica M3 (traffico motorizzato)
4	Categoria illuminotecnica M4 (traffico motorizzato)
5	Categoria illuminotecnica M5 (traffico motorizzato)
6	Categoria illuminotecnica M6 (traffico motorizzato)
7	Categoria illuminotecnica C (zone di conflitto)
8	Categoria illuminotecnica P (zona pedonale e di traffico a velocità ridotta)

**BETART.XLS**

Descrizione dei campi

Nome del Campo	Formato dei dati	Note
Id	I(2)	Campo chiave
Descr_it	C(50)	Modalità Funzionamento Lampada

Contenuto del campo

Id	Descr_it
1	Ignoto
2	Notte intera
3	Notte intera con riduzione
4	Notte intera + notte intera con riduzione
5	Mezza notte
6	Mezza notte con riduzione
7	Mezza notte + mezza notte con riduzione
8	Funzione giornaliera
9	Funzione permanente
10	Funzione permanente con riduzione
11	Funzione secondo necessità
12	Disinnesto all'alba

**DATENQUELLE.XLS**

Descrizione dei campi

Nome del Campo	Formato dei dati	Note
Id	I(2)	Campo chiave
Descr_it	C(50)	Precisione di misurazione

Contenuto del campo

Id	Descr_it
1	Da planimetria
2	Posizione grafica tramite digitalizzazione <= 1:2000 fino a 1:5000
3	Volo secondo rilievo topografico
4	Volo secondo rilievo catastale
5	Misurazione territoriale senza BRV (linee guida per rilievi in edilizia)
6	Digitalizzazione secondo BRV (linee guida per rilievi in edilizia)
7	GPS-RTK
8	Posizione rilevata secondo punto centrale del diametro
9	Posizione indicativa comunicata dal personale
10	Altro

**DIMTYP.XLS**

Descrizione dei campi

Feldname	Datenformat	Anmerkungen
Id	I(2)	Campo chiave
Dimm_Time1	C(25)	Prima fascia d'orario
Dimm_Reduz1	I(3)	Abbassamento di %
Dimm_Time2	C(25)	Seconda fascia d'orario
Dimm_Reduz2	I(3)	Abbassamento di %

Inhalt der Felder

Id	Dimm_Time1	Dimm_Reduz1	Dimm_Time2	Dimm_Reduz2
1	22-24	70	24-05	30
2	21-24	70	24-06	30

**Importante:** Trattasi di una tabella di esempio che va adattata di conseguenza!**DZONE.XLS*****L'elenco delle zone di pressione deve essere comunicato preventivamente al CC in modo che possa essere inserito nell'elenco sottostante!***

Descrizione dei campi

Nome del Campo	Formato dei dati	Note
Id	I(2)	Campo chiave
Descr_it	C(50)	Zona di pressione (Esempio Comune di Silandro)
Ort_id	I(5)	Codice ISTAT del Comune

Contenuto del campo

Id	Descr_it	Ort_id
1	Malaunen	21093
2	Priel	21093
3	Vetzan (Füllleitung)	21093
4	Kortsch "Unten"	21093
5	Kortsch "Mitte"	21093
6	Kortsch "Oben"	21093
7	Vetzan "Dorf"	21093
8	Vetzan "Gewerbezone"	21093
9	Vetzan "Pumpenleitung"	21093
10	Göflan	21093
11	Kortsch Füllleitung	21093

**ERDTYP.XLS**

Descrizione dei campi

Nome del Campo	Formato dei dati	Note
Id	I(2)	Campo chiave
Descr_it	C(50)	Tipo di messa a terra

Contenuto del campo

Id	Descr_it
1	ignoto
2	non esistente
3	tondino in acciaio
4	corda di rame nuda
5	corda di rame isolata
6	piatto zincato

**EXI.XLS**

Descrizione dei campi

Nome del Campo	Formato dei dati	Note
Id	I(2)	Campo chiave
Descr_it	C(50)	Esistenza (o non) della tipologia in questione

Contenuto del campo/Contenuto dei campi:

Id	Descr_it
1	sconosciuto
2	si
3	no

**FIR.XLS**

*I codici aziendali sono consecutivi e vengono assegnati dal Consorzio dei Comuni dell'Alto Adige!*

Descrizione dei campi

Nome del Campo	Formato dei dati	Note
Id	I(3)	Campo chiave
Descr_it	C(100)	Nome del rilevatore/installatore/posatore dell'elemento
Addr_it	C(50)	Indirizzo del rilevatore/installatore/posatore dell'elemento
Tel	C(50)	Numero di telefono
Fax	C(50)	Numero di fax
E-mail	C(50)	Indirizzo e-mail

Contenuto del campo

Id	Descr_it	Addr_de	Tel	Fax	Email
1	Sconosciuto	sconosciuto			
2	Comune di Appiano	Piazza Municipio 1 - Appiano			
3	Gasser Srl	Via San Paolo 1			

**FUNKTION.XLS**

Descrizione dei campi

Nome del Campo	Formato dei dati	Note
Id	I(2)	Campo chiave
Descr_it	C(50)	Categoria della strada

Contenuto del campo

Id	Descr_it
1	Sconosciuto
2	Piazza
3	Parcheggio
4	Ciclabile
5	Marciapiede
6	Parco
7	Impianto sportivo
8	Illuminazione oggetto
9	Strada
10	Semaforo
11	Illuminazione vetrina
12	Passaggio pedonale
13	illuminazione cimiteriale
14	illuminazione fermata

**HYD\_ABGANG.XLS**

Descrizione dei campi

Nome del Campo	Formato dei dati	Note
Id	I(2)	Campo chiave
Descr_it	C(50)	Tipo di attacco/connesione

Contenuto del campo

Id	Descr_it
1	Sconosciuto
2	1B
3	1C
4	2B
5	3B
6	2C
7	2B1A
8	1C1B
9	2C1A
10	2C1B

**HYD\_FAB.XLS**

Descrizione dei campi

Nome del Campo	Formato dei dati	Note
Id	I(2)	Campo chiave
Descr_it	C(50)	Tipo di fabbricato

Contenuto del campo

Id	Descr_it
1	Sconosciuto
2	KRAMMER
3	LEITNER
4	TRM
5	GRAZ&BÖHM
6	PEDROTTI
7	HAWLE
8	HAWLE (Historisch)
9	Altri
10	TECNO ALPIN

**KABMOD.XLS**

Descrizione dei campi

Nome del Campo	Formato dei dati	Note
Id	I(2)	Campo chiave
Descr_it	C(50)	Tipo di modello del cavo

Contenuto del campo

Id	Descr_it
1	sconosciuto
2	FROR
3	N1VVK
4	FG7
5	sog. "plump"-Kabel
6	Präkordium
7	AYY (NS)
8	NA2XS-2Y (MS)

**KABSCH.XLS**

Descrizione dei campi

Nome del campo	Formato dei dati	Note
Id	I(2)	Campo chiave
Descr_de	C(50)	Tipo di protezione del cavo

Contenuto del campo

Id	Descr_de
1	sconosciuto
2	intubato
3	insabbiato
4	cantina cavo

**KABTYP.XLS**

Descrizione dei campi

Nome del Campo	Formato dei dati	Note
Id	I(2)	Campo chiave
Descr_it	C(50)	Tipo del cavo

Contenuto del campo

Id	Descr_it
1	sconosciuto
2	1P+N

3	1P+N+E
4	3P
5	3P+N
6	3P+N+E
7	4P

### KLASTR.XLS

Descrizione dei campi

Nome del Campo	Formato dei dati	Note
Id	I(2)	Campo chiave
Descr_it	C(50)	Classificazione della strada

Contenuto del campo

Id	Descr_it
1	A – autostrade
2	B - strade extraurbane principali
3	C - strade extraurbane secondarie
4	D - strade urbane di scorrimento
5	E - strade urbane di quartiere
6	F - strade locali
7	F-bis - itinerari ciclopedonali
8	Piazze
9	Altre

### LAMTYP.XLS

Descrizione dei campi

Nome del Campo	Formato dei dati	Note
Id	I(2)	Campo chiave
Descr_it	C(50)	Tipo di lampada

Contenuto del campo

Id	Descr_it
1	Sconosciuto
2	Lampada a vapore di alogenuri metallici
3	Lampada a vapore di mercurio ad alta pressione
4	Lampada a vapore di sodio ad alta pressione
5	Lampada a vapore di sodio a bassa pressione
6	Lampada ad Induzione
7	Lampada a incandescenza
8	Lampada da risparmio
9	Lampada neon

10	Lampada LED
11	Lampada combinata
12	Lampada fluorescente
13	Lampada radiatrice

### LEUTYP.XLS

Descrizione dei campi

Nome del Campo	Formato dei dati	Note
Id	I(2)	Campo chiave
Descr_it	C(50)	Tipo di apparecchio luminoso

Contenuto del campo

Id	Descr_it
1	Tipo A (apparecchi totalmente schermati)
2	Tipo B (apparecchi schermati con vetro concavo)
3	Tipo C (apparecchio illuminante stradale tradizionale, lanterna ecc.)
4	Tipo D (illuminazione indiretta tramite riflettore)
5	Tipo E (apparecchi illuminanti a sfera, a pavimento ecc.)
6	Tipo LM (palo luce con fari)
7	Tipo PRS (proiettori per illuminazione monumenti storici artistici)
8	Combinato (diversi tipi di lampade per punto luce)
9	Altro

### LEIPROFOR.XLS

Descrizione dei campi

Nome del Campo	Formato dei dati	Note
Id	I(2)	Campo chiave
Descr_it	C(50)	Profilo del tubo

Contenuto del campo

Id	Descr_it
1	Sconosciuto
2	Circolare
3	A forma di elisse
4	A forma di uovo (alt.:largh. = 3:2)
5	A forma di bocca (alt.:largh. = 1,66:2)
6	Rettangolo
7	Trapezio

**MAT.XLS**

Descrizione dei campi

<b>Nome del Campo</b>	<b>Formato dei dati</b>	<b>Note</b>
Id	I(2)	Campo chiave
Descr_it	C(50)	Tipo di materiale

Contenuto del campo

<b>Id</b>	<b>Descr_it</b>
1	Sconosciuto
2	Muratura
3	Gres ceramico
4	Ferro
5	Ghisa
6	Ghisa grigia (ghisa con grafite lamellare)
7	Ghisa sferoidale
8	Acciaio
9	Acciaio verniciato
10	Acciaio plastificato
11	Acciaio zincato
12	Acciaio inossidabile
13	Acciaio legato
14	Ottone
15	Rame
16	Cemento d'amianto
17	Fibrocemento
18	Eternit
19	Cemento/ghisa
20	Cemento non armato
21	Cemento armato impastato sul posto
22	Cemento armato centrifugato
23	Cemento armato precompresso
24	Cemento armato polimero
25	Calcestruzzo polimerico
26	Calcestruzzo di poliestere
27	Calcestruzzo di resina poliestere
28	Resina poliestere
29	Poliestere
30	Resina epossidica
31	Polietilene ad alta densità (PE-AD)
32	Polipropilene (PP)
33	Cloruro di polivinile (PVC)

**SCHALTART.XLS**

Descrizione dei campi

Nome del Campo	Formato dei dati	Note
Id	I(2)	Campo chiave
Descr_it	C(50)	Tipo di cambio modalità

Contenuto del campo

Id	Descr_it
1	Sconosciuto
2	Cambio all'alba
3	Cambio a mano
4	Cambio con orario
5	Cambio sequenziale

**SCHDECPRU.XLS**

Descrizione dei campi

Nome del Campo	Formato dei dati	Note
Id	I(2)	Campo chiave
Descr_it	C(50)	Carico di prova del chiusino (EN 124/DIN 1229)

Contenuto del campo

Id	Descr_it
1	Sconosciuto
2	15 kN
3	125 kN
4	150 kN
5	250 kN
6	400 kN

**SCHDECSIC.XLS**

Descrizione dei campi

Nome del Campo	Formato dei dati	Note
Id	I(2)	Campo chiave
Descr_it	C(50)	Tipo di visibilità del chiusino del pozzetto

Contenuto del campo

Id	Descr_it
1	Sconosciuto
2	Visibile
3	Sotto asfalto

4	Sottoterra
5	Sotto costruzione
6	Non reperibile

### SCHFOR.XLS

Descrizione dei campi

Nome del Campo	Formato dei dati	Note
Id	I(2)	Campo chiave
Descr_it	C(50)	Forma del pozzetto

Contenuto del campo

Id	Descr_it
1	Sconosciuto
2	Circolare
3	Quadrangolare
4	Forma particolare

### SCHGERFOR.XLS

Descrizione dei campi

Nome del Campo	Formato dei dati	Note
Id	I(2)	Campo chiave
Descr_it	C(50)	Tipo di forma della canaletta del pozzetto

Contenuto del campo

ID	Descr_it
1	Sconosciuto
2	Rettangolare
3	Circolare
4	A forma speciale

### SCHGERTYP.XLS

Descrizione dei campi

Nome del Campo	Formato dei dati	Note
Id	I(2)	Campo chiave
Descr_it	C(50)	Tipo di canaletta del pozzetto

Contenuto del campo

Id	Descr_it
1	Sconosciuto
2	Coperta

3	Scoperta
4	Cascata

### SCHINNUMF.XLS

Descrizione dei campi

Nome del Campo	Formato dei dati	Note
Id	I(2)	Campo chiave
Descr_it	C(50)	Tipo di protezione interna del pozzetto

Contenuto del campo

Id	Descr_it
1	Sconosciuto
2	Senza
3	Nell'area della suola
4	Nell'area della parete
5	Nell'intero spazio interno

### SPATYP.XLS

Descrizione dei campi

Nome del Campo	Formato dei dati	Note
Id	I(2)	Campo chiave
Descr_it	C(50)	Tipo di tensione

Contenuto del campo

Id	Descr_it
1	Sconosciuto
2	220V einphasig
3	220V dreiphasig
4	380V+N

### STAELE.XLS

Descrizione dei campi

Nome del Campo	Formato dei dati	Note
Id	I(2)	Campo chiave
Descr_it	C(50)	Tipo di stato

Contenuto del campo

Id	Descr_it
1	Sconosciuto
2	Esistente (in funzione)

3	Presumibilmente esistente
4	In progetto
5	Fuori servizio
6	Sepolto
7	Eliminato
8	Virtuale
9	Provvisorio

### TOLERANZEN.XLS

Descrizione dei campi

Nome del Campo	Formato dei dati	Note
Id	I(2)	Campo chiave
Descr_it	C(50)	Tipo di tolleranza di misura

Contenuto del campo

Id	Descr_it
1	sconosciuto
2	<= 0,02m
3	<= 0,05m
4	<= 0,10m
5	<= 0,25m
6	<= 0,5m
7	<= 0,8m
8	<= 1m
9	> 1 m

### TYPLINHIEA.XLS

Descrizione dei campi

Nome del Campo	Formato dei dati	Note
Id	I(2)	Campo chiave
Descr_it	C(50)	Tipo di gerarchia della rete di fognatura

Contenuto del campo

Id	Descr_it
1001	Tratta principale
1002	Tratta di allacciamento
1003	Tratta secondaria
1004	Tratta terziaria

**TYPLINHIEB.XLS**

Descrizione dei campi

Nome del Campo	Formato dei dati	Note
Id	I(2)	Campo chiave
Descr_it	C(50)	Tipo di gerarchia della rete di illuminazione

Contenuto del campo

Id	Descr_it
1001	linea elettrica
1002	linea elettrica verso il punto luce
1003	tubo vuoto

**TYPLINHIEBG.XLS**

Descrizione dei campi

Nome del Campo	Formato dei dati	Note
Id	I(2)	Campo chiave
Descr_it	C(50)	Tipo di gerarchia della rete di irrigazione

Contenuto del campo

Id	Typlinhiei	Anmi
1001	Tratta principale	
1002	Tratta secondaria	
1003	Tratta "Waal"	

**TYPLINHIED.XLS**

Descrizione dei campi

Nome del Campo	Formato dei dati	Note
Id	I(2)	Campo chiave
Descr_it	C(50)	Tipo di gerarchia della rete di condotte forzate

Contenuto del campo

Id	Typlinhied	Anmd
1001	Condotta forzata	
1002	Condotta secondaria	

**TYPLINHIEW.XLS**

Descrizione dei campi

Nome del Campo	Formato dei dati	Note
Id	I(2)	Campo chiave
Descr_it	C(50)	Tipo di gerarchia della rete dell'acquedotto

Contenuto del campo

Id	Descr_it
1001	Tratta principale
1002	Tratta di allacciamento domestico
1003	Tratta secondaria
1004	Tratta terziaria

**TYPLINHYDA.XLS**

Descrizione dei campi

Nome del Campo	Formato dei dati	Note
Id	I(2)	Campo chiave
Descr_it	C(50)	Tipo idraulico della rete di fognatura

Contenuto del campo

Id	Descr_it
1	Sconosciuto
2	Tubo normale
3	Tubo per drenaggio
4	Tubo per strozzamento
5	Sottopasso
6	Condotta a pelo libero
7	Tubo a pressione
8	Tubo di dispersione
9	Tubo per serbatoio
10	Tubo di lavaggio
11	Roggia aperta

**TYPLINHYDBG. XLS**

Descrizione dei campi

Nome del Campo	Formato dei dati	Note
Id	I(2)	Campo chiave
Descr_it	C(50)	Tipo idraulico della rete di irrigazione

Contenuto del campo

<b>Id</b>	<b>Typlinhydd</b>	<b>Anmd</b>
1	Sconosciuto	
2	Condotta forzata	
3	Canale aperto	
4	Condotta a pelo libero	

#### TYPLINHYDW.XLS

Descrizione dei campi

<b>Nome del Campo</b>	<b>Formato dei dati</b>	<b>Note</b>
Id	I(2)	Campo chiave
Descr_it	C(50)	Tipo idraulico della rete di acquedotto

Contenuto del campo

<b>Id</b>	<b>Descr_it</b>
1	Sconosciuto
2	Tubo normale
3	Tubo per strozzamento
4	Sottopasso
5	Tubo a pressione
6	Tubo per serbatoio
7	Tubo di lavaggio

#### TYPMONBEL.XLS

Descrizione dei campi

<b>Nome del Campo</b>	<b>Formato dei dati</b>	<b>Note</b>
Id	I(2)	Campo chiave
Descr_it	C(50)	Tipo di montaggio dell'apparecchio luminoso

Contenuto del campo

<b>Id</b>	<b>Descr_it</b>
1	sconosciuto
2	su palo a testa palo
3	su palo a sbraccio
4	a parete
5	a parete a sbraccio
6	su tirante in acciaio
7	su torre faro
8	su segnale d'avviso
9	a terra

**TYPUNABW.XLS**

Descrizione dei campi

Nome del Campo	Formato dei dati	Note
Id	I(2)	Campo chiave
Descr_it	C(50)	Tipo di nodo fognatura

Contenuto del campo

Id	Descr_it
1	allacciamento domestico
2	grondaia
3	caditoia stradale
4	canaletta di scolo
5	fontana
6	contenitore per acqua piovana
7	stacco per allacciamento domestico
8	connessione a T
9	connessione a X
10	connessione
11	riduttore a T
12	riduttore
13	giunto
14	saracinesca
15	valvola
16	pozzetto di revisione domestico
17	pozzetto d'ispezione con scarico di troppo pieno
18	pozzetto d'ispezione
19	pozzetto filtrante
20	impianto di depurazione
21	fossa biologica
22	vasca di decantazione
23	vasca di troppopieno
24	bacino artificiale
25	disoleatore
26	pompa/pozzetto di pompaggio
27	bacino di raccolta
28	chiusa
29	griglia verticale
30	piscina
31	connessione a V
32	scarico nel canale di raccolta
33	caditoia nel canale senza manufatto
34	pozzetto di sciacquata

35	scarico nel canale con costruzione
36	connessione a Y
37	flusso/deflusso impianto di filtrazione
38	tappo
39	separatore di gradazione
40	separatore di grassi
41	pozzetto stilato
42	scarico senza canale sul terreno
43	pozzetto con rallentamento del flusso
44	calcinaccio
45	punto di misurazione

### TYPUNBEL.XLS

Descrizione dei campi

Nome del Campo	Formato dei dati	Note
Id	I(2)	Campo chiave
Descr_it	C(50)	Tipo nodo d'illuminazione

Contenuto del campo

Id	Descr_it
1	punto luce
2	derivazione
3	pozzetto d'ispezione
4	armadio elettrico
5	punte misurato
6	presa luce, interruttore, tappo
7	distributore
8	palo

### TYPUNBRG.XLS

Descrizione dei campi

Nome del Campo	Formato dei dati	Note
Id	I(2)	Campo chiave
Descr_it	C(50)	Tipo nodo d'irrigazione

Contenuto del campo

Id	Descr_it
1	pozzetto d'ispezione
2	saracinesca
3	caditoia
4	idrante esterno

5	opera di presa
6	tombino
7	valvola
8	idrante interno
9	fontana
10	connessione a T
11	riduttore a T
12	allacciamento domestico
13	armatura
14	chiusa
15	bacino
16	stazione di passaggio
17	contatore
18	stacco
19	punto misura

#### TYP PUNDRU.XLS

#### Descrizione dei campi

Nome del Campo	Formato dei dati	Note
Id	I(2)	Campo chiave
Descr_it	C(50)	Tipo nodo di condotte forzate

#### Contenuto del campo

Id	Descr_it
1	pozzetto
2	sfiato
3	svuotatore
4	idrante
5	saracinesca
6	turbina
7	stacco
8	contatore
9	punto di prelievo
10	pozzo piezometrico
11	pozzetto con passo d'uomo
12	camera valvole

**TYPUNWAS.XLS**

## Descrizione dei campi

<b>Nome del Campo</b>	<b>Formato dei dati</b>	<b>Note</b>
Id	I(2)	Campo chiave
Descr_it	C(50)	Tipo nodo dell'acquedotto

## Contenuto del campo

<b>Id</b>	<b>Descr_it</b>
1	allacciamento domestico
2	contatore
3	pozzo
4	sorgente
5	fontana
6	sfiato
7	stacco per allacciamento domestico
8	connessione a T
9	connessione a X
10	riduttore a T
11	riduttore
12	giunto
13	punto di prelievo
14	saracinesca
15	valvola
16	impianto di separazione e lavorazione acqua
17	serbatoio
18	pozzetto d'ispezione
19	tombino
20	filtro
21	timer
22	passaggio
23	centrale idroelettrica
24	tappo
25	armatura
26	pompa
27	bacino di raccolta
28	chiusa
29	stacco
30	idrante sotterraneo
31	idrante sopra terra
32	punto di misurazione
33	collettore
34	travaso/scarico

35	pozzetto di riduzione
36	interruttore di pressione
37	scarico nel canale di raccolta
38	valvola di sicurezza
39	valvola di non ritorno
40	saracinesca sotterranea

## ZUSTAND.XLS

Descrizione dei campi

Nome del Campo	Formato dei dati	Note
Id	I(2)	Campo chiave
Descr_it	C(50)	Condizione dell'elemento

Contenuto del campo

Id	Descr_it
1	sconosciuto
2	pessimo
3	sufficiente
4	buono

Spiegazioni per i nuovi requisiti nel rilievo dell'illuminazione pubblica trovate nel documento **Spiegazioni\_per\_catalogo\_oggetti\_6\_3.pdf!**