

Bellinzona, 15 marzo 2017

MESSAGGIO MUNICIPALE NO. 4032
SOSTITUZIONE DEL VETTORE ENERGETICO PER
IL RISCALDAMENTO DELL'ACQUA DELLE VASCHE
DEL BAGNO PUBBLICO (4ª TAPPA/A) - CREDITO
D'OPERA

Commissioni competenti:

- Commissione dell'edilizia
- Commissione della gestione

Lodevole Consiglio comunale,
Signore e signori Presidente e Consiglieri comunali,

con il presente Messaggio Municipale si propone l'approvazione del credito necessario per la sostituzione del vettore energetico per il riscaldamento dell'acqua delle vasche del bagno pubblico di Bellinzona.

Premessa

La Città di Bellinzona si era dotata di un primo stabilimento balneare durante gli anni '40. Realizzato con sussidi pubblici e da una società anonima nella quale il Comune era azionista di maggioranza, lo stabilimento fu inaugurato il 10 maggio 1942.

La realizzazione dell'autostrada sulla sponda destra aveva in seguito imposto lo spostamento ad est dell'alveo del fiume Ticino ciò che in pratica aveva comportato il sacrificio dello stabilimento balneare ed imposto la ricerca di un'altra ubicazione.

Di conseguenza il Comune aveva iniziato a pensare a un luogo dove poter trasferire la struttura balneare, individuato laddove oggi è presente la struttura del Bagno pubblico.

Si può pertanto dire che la “nascita” del Bagno pubblico di Bellinzona sia iniziata nel marzo del 1967, con l'apertura del concorso di progettazione indetto dalla Città di Bellinzona, vinto poi dagli Architetti Galfetti-Ruchat-Trümpy.

A 41 anni di distanza dalla sua inaugurazione ufficiale, avvenuta il 1° agosto 1970, la Città ha approvato il progetto di massima inerente al restauro completo del Bagno pubblico, struttura inserita - con decisione del Consiglio di Stato del 16 novembre del 2010 sulla base dell'art. 20 della Legge sulla protezione dei beni culturali (LBC) del 13 maggio 1997 - nell'elenco degli edifici architettonici del moderno degni di protezione e quindi tutelati dal Cantone quale bene culturale di interesse cantonale.

Il progetto di massima, allestito all'inizio del 2011 da uno dei progettisti originari arch. Aurelio Galfetti, prevede un restauro conservativo del Bagno pubblico in ossequio alla LBC, riassunto nel documento *“Progetto di massima per il restauro conservativo del Bagno pubblico di Bellinzona”*, da eseguirsi in sette tappe distinte per un costo complessivo stimato in ca. CHF 11'300'000.00 (precisione dei costi: +/- 25%).

Con Ris. Mun. No. 301 del 18 marzo 2012 viene approvato il progetto e il preventivo definitivi relativi alla 2^a Tappa del restauro comprendente la ristrutturazione del ristorante, della cassa, della torre tuffi e la costruzione di una nuova officina (M.M.N. 3753 del 27 giugno 2013).

Durante la primavera del 2012 è stata eseguita la 1^a Tappa di restauro inerente alla messa in sicurezza della torre tuffi e del trampolino, con la modifica dei parapetti e delle scalette di accesso e il rifacimento delle superfici di camminamento antisdrucciolo delle piattaforme.

L'intervento proposto

Ad inizio settembre 2014 sono iniziati i lavori di restauro della 2^a Tappa, che si sono conclusi a metà maggio del 2016, prima dell'inizio della stagione balneare.

Quale preparazione della 4^a Tappa/B (ristrutturazione e sistemazione dell'impiantistica, degli spogliatoi con docce calde e dei WC), il DOP ha commissionato (allo studio Rigozzi Engineering di Giubiasco) lo studio per valutare le possibili alternative all'attuale utilizzo

di energia elettrica per il riscaldamento dell'acqua delle piscine, contenuto nel "*Rapporto, analisi e proposta vettore energetico*" del 27 febbraio 2015.

L'attuale produzione di acqua calda sanitaria per il riscaldamento dell'acqua delle piscine, effettuata tramite boiler a resistenza elettrica, è divenuta insostenibile sia a livello di produzione (resa molto bassa degli ormai vetusti boiler) che di costi di gestione (costo dell'energia elettrica utilizzata).

I dati essenziali raccolti nel rapporto sono i seguenti:

- Potenza dei boiler esistenti: 2 x 500 kW;
- Consumo medio su 10 anni: ca. 900'000 kWh/a;
- Attuale costo medio su 10 anni: ca. CHF 170'000.00/anno.

Dall'analisi energetica e dei costi fatta valutando vari vettori energetici, dato che con la sostituzione degli attuali boiler vi è l'assoluto divieto imposto dal RuEn¹ di utilizzare energia cosiddetta "pregiata" (come ritiene il Piano energetico cantonale: l'energia elettrica), per il riscaldamento dell'acqua delle piscine, le conclusioni del citato studio propongono di eliminare l'attuale produzione di acqua calda sanitaria, con il sistema di teleriscaldamento TERIS ritenuto il più semplice da attuare e il più economico sia dal punto di vista dei costi di realizzazione che di gestione.

Teleriscaldamento

Il teleriscaldamento è un sistema di riscaldamento urbano che, tramite una rete di tubazioni, isolate e interrate, permette il trasporto e la distribuzione a distanza di energia termica sotto forma di acqua calda prodotta da un unico impianto centrale.

Il cuore energetico della rete di teleriscaldamento del Bellinzonese è l'Impianto Cantonale di Termovalorizzazione dei Rifiuti (ICTR) di Giubiasco, che grazie al recupero e al riutilizzo dell'energia liberata dalla combustione dei rifiuti, produce simultaneamente elettricità e calore mediante un sistema termo-elettrico combinato (cogenerazione).

¹ RUEn: Regolamento sull'utilizzazione dell'energia, del 16 settembre 2008

Il calore prodotto dalla combustione dei rifiuti (calore residuo) nei forni dell'ICTR è utilizzato per produrre acqua calda a 105 °C presso la centrale. L'acqua così riscaldata è trasportata verso i singoli edifici mediante una stazione di pompaggio e una rete di tubature in acciaio, isolate ed interrate, a circuito chiuso. Raggiunto lo stabile, il calore viene ceduto attraverso uno scambiatore di calore (che sostituisce la caldaia) alla distribuzione interna, senza modificare gli impianti di distribuzione interni all'edificio (ad eccezione della caldaia, che non serve più).

L'allacciamento del bagno pubblico al TERIS permette eventualmente in futuro anche di prolungare la condotta e collegare la zona del tennis e del Centro sportivo.

Questa possibilità è rafforzata dal fatto che TERIS ha sottoscritto il contratto di fornitura di calore al Centro Biomedico Cantonale, alle Scuole Medie e alla Banca dello Stato. Vista la vicinanza del bagno pubblico al tracciato previsto da TERIS lungo la via Mirasole, si propone di allacciare il Bagno pubblico alla condotta di teleriscaldamento.

Costi energia teleriscaldamento

Dal rapporto emerge chiaramente che l'allacciamento del Bagno pubblico alla rete TERIS abbasserebbe notevolmente l'incidenza dei costi di riscaldamento. Ciò permetterebbe di passare dagli attuali ca. CHF 170'000.00/anno (media calcolata sull'arco di 10 anni) spesi annualmente dall'Ente Bellinzona sport per il solo riscaldamento dell'acqua delle piscine, a ca. CHF 110'000.00/anno con un risparmio di ben CHF 60'000.00/anno.

Credito necessario

Il costo complessivo degli interventi proposti ammonta a CHF 350'000.00 (IVA 8.0% inclusa).

In questo importo sono compresi CHF 8'000.00 (IVA esente) per onorari di direzione generale di progetto e di direzione dei lavori da parte del Dicastero opere pubbliche e ambiente (DOP).

Ricapitolazione dei costi

Nella tabella seguente sono riportati i costi relativi all'allacciamento alla rete TERIS e quelli relativi alla sostituzione della condotta dell'acqua potabile fino alla batteria principale (la sostituzione della batteria principale sarà poi effettuata con la 4^a Tappa/B oggetto di un altro Messaggio municipale).

Pos	Descrizione	Teris	Acqua potabile	Opere collaterali
1	Lavori preliminari	1'000.00	1'000.00	1'000.00
2	Smontaggi e smantellamenti	5'000.00	3'000.00	4'000.00
3	Allacciamenti idraulici circuito secondario	37'000.00	22'000.00	0.00
4	Allacciamento idraulico rete idrica	0.00	25'000.00	0.00
5	Isolamento condotte	9'000.00	5'000.00	0.00
6	Allacciamento e adattamento elettrico	0.00	0.00	15'000.00
7	Regolazione e comando (integrazione)	13'000.00	0.00	0.00
8	Opere di sottostruttura	6'500.00	4'000.00	6'000.00
9	Opere di pavimentazione	1'500.00	1'000.00	0.00
10	Eliminazione amianto	0.0	0.0	8'000.00
11	Finiture diverse	0.0	0.0	5'000.00
12	Diversi e imprevisi	7'000.00	7'000.00	7'000.00
	Totale opere (IVA e spese escluse)	80'000.00	68'000.00	46'000.00
13	Onorario ing. RVCS	20'000.00	16'000.00	12'000.00
14	Onorario ing. elettrotecnico	2'000.00	1'000.00	7'000.00
15	Onorario consulenti specialisti	0.00	0.00	5'000.00
16	Spese	3'000.00	3'000.00	2'000.00
	Totale onorari (IVA esclusa)	25'000.00	20'000.00	26'000.00
17	IVA 8%	8'400.00	7'040.00	5'760.00
18	Tassa di allacciamento Teris (*)	0.00	0.00	(*) 60'000.00
19	Onorario DOP (IVA esente)	2'000.00	2'000.00	4'000.00
	TOTALE arrotondato (IVA e spese incluse)	115'000.00	95'000.00	140'000.00
	TOTALE CREDITO RICHIESTO	CHF 350'000.00		

(*) Tassa una tantum

Programma lavori

L'inizio dei lavori è programmato, dopo la crescita in giudicato della decisione del Consiglio comunale e compatibilmente il periodo di chiusura dello stabilimento balneare, indicativamente previsto a partire dall'autunno 2017.

Sussidi

È previsto un incentivo cantonale per impianti allacciati alle reti di teleriscaldamento per un importo globale di CHF 32'000.00.

Riferimento al Preventivo 2017

L'opera non era stata prevista nel "Conto degli investimenti" del Preventivo 2017 del Comune.

Finanziamento e incidenza sulla gestione corrente

In base al programma lavori, dovrebbe essere possibile svolgere l'intero lavoro ancora nel 2017; la spesa verrebbe quindi contabilizzata nel conto investimenti dell'anno in corso.

Dal fondo FER, si potranno attingere le risorse necessarie per il finanziamento completo di questa spesa, che – al netto del sussidio cantonale – ammonterà a CHF 318'000.00.

Considerato quindi che l'intera spesa d'investimento può essere coperta da analoghe entrate, questo investimento non presenta alcun impatto sulla gestione corrente.

Va però aggiunto che questo intervento, comunque a carico della Città e che attingerà al fondo FER (altrimenti utilizzabile per altri investimenti), porterà all'Ente Bellinzona Sport un beneficio in gestione corrente (riduzione delle spese) di CHF 60'000.00/anno, come sopra indicato. Questo importo dovrà logicamente tornare a vantaggio della Città – finanziatrice dell'investimento che permette tale risparmio – e di ciò si terrà conto nell'allestimento del mandato di prestazione 2018 dell'Ente Bellinzona Sport.

Per le considerazioni espresse e fatto riferimento agli atti annessi, codesto lodevole Consiglio comunale è invitato a voler

risolvere:

1. Sono approvati il progetto e il preventivo di spesa relativi alla sostituzione del vettore energetico per il riscaldamento dell'acqua delle vasche del bagno pubblico (4^a Tappa/A).
2. È concesso al Municipio un credito di CHF 350'000.00 per la realizzazione dell'opera da addebitare al Conto degli investimenti del Comune. L'opera sarà completamente finanziata attingendo al Fondo per le energie rinnovabili (FER), costituito in base alla Legge cantonale sull'energia e al Decreto legislativo concernente la definizione del prelievo sulla produzione e sui consumi di energia elettrica.
3. È approvato il contratto di allacciamento e fornitura di energia termica stipulato in data 12 dicembre 2016 tra il Comune di Bellinzona e Teris Teleriscaldamento del Bellinzonese SA di Giubiasco.
4. Eventuali sussidi saranno registrati in entrata nel Conto investimenti.
5. Ai sensi dell'art. 13 cpv. 3 LOC, il corrispondente credito decadrà se non verrà utilizzato entro un anno dalla crescita in giudicato di tutte le decisioni relative a procedure previste dalle leggi per rendere operativa la presente risoluzione.

Con ogni ossequio.

PER IL MUNICIPIO
Il Sindaco: Mario Brarida Il Segretario: Philippe Bernasconi



Allegato:

- contratto d'allacciamento e fornitura di energia termica stipulato (bozza 12 dicembre 2016) tra il Comune di Bellinzona e Teris Teleriscaldamento del Bellinzonese SA di Giubiasco.

Contratto d'allacciamento e fornitura di energia termica

I. Parti contraenti

Teris Teleriscaldamento del Bellinzonese SA
Strada dell'Argine 5
6512 Giubiasco

- in seguito "fornitore"

e

Municipio di Bellinzona
Piazza Nosetto
CH-6500 Bellinzona

- in seguito "cliente" -

I. Premesse

Il fornitore d'energia realizza e gestisce nel Bellinzonese degli impianti per l'approvvigionamento di calore a stabili privati e pubblici, mediante lo sfruttamento e la distribuzione di parte dell'energia termica prodotta dall'impianto di Termovalorizzazione dei rifiuti di Giubiasco.

II. Oggetto

Il fornitore d'energia approvvigiona il cliente durante tutto l'anno. Il calore viene reso in condotte tramite acqua calda per impianti di riscaldamento e produzione di acqua sanitaria al mappale 156 RFD Bellinzona (solo Bagno Pubblico). Il calore viene trasmesso al cliente all'uscita della sotto-stazione (punto di resa circuito secondario), la quale resta di proprietà e sotto la responsabilità del fornitore. La temperatura di mandata è pari a 74° C – 100° C a dipendenza della temperatura esterna.

III. Potenza d'allacciamento, fornitura del calore

Il presente contratto vale per una potenza termica pari a **500 kW**. Ciò corrisponde ad un consumo annuo pari a ca. **750'000 kWh**, compresa la parte per l'acqua sanitaria quando prevista.

IV. Obblighi del fornitore

Il fornitore di energia termica è obbligato a realizzare e gestire gli impianti di produzione e distribuzione secondo lo stato dell'arte e nel rispetto delle leggi e normative in materia. Con appropria-

te misure di manutenzione le installazioni devono essere mantenute funzionanti. In particolare vige l'obbligo di una continua ed accurata fornitura del calore di tutte le utenze allacciate nel comprensorio del teleriscaldamento. A questo scopo il fornitore gestisce un sistema di pronto intervento.

Il fornitore si assume l'onere di un'adeguata copertura assicurativa per rischi di reponsabilità civile ed incendio per la sua parte di competenza.

Egli assume tutti i costi derivanti dalla gestione della centrale, della rete e degli impianti di distribuzione.

Interruzioni

In caso di lavori di manutenzione, revisione, ampliamento oppure di guasti o altre necessità irrinunciabili, la fornitura di calore può essere interrotta o limitata. Il fornitore si impegna a fare il possibile per ridurre al minimo il numero e la durata di tali interruzioni. Interruzioni prevedibili vengono prontamente comunicate e nel limite del possibile concordate con il cliente.

Il cliente rinuncia a richiedere eventuali risarcimenti.

V. Obblighi del cliente

Il cliente di regola si impegna a coprire con l'energia del fornitore il suo fabbisogno. È compito del cliente organizzare la rimozione degli impianti da sostituire con il teleriscaldamento (caldaia, serbatoi, termopompa,...). Il cliente si impegna ad adattare il proprio impianto di distribuzione in modo che sia possibile uno sfruttamento ottimale del potenziale energetico messo a disposizione, compatibilmente con l'impianto esistente. In particolare si impegna ad ottimizzare la regolazione della distribuzione in modo da avere il salto termico più grande possibile.

Il locale che ospita la sottostazione resta di proprietà del cliente, che lo concede gratuitamente in usufrutto al fornitore. Il cliente garantisce al fornitore o ad ogni suo rappresentante, durante i normali orari di lavoro, l'accesso agli impianti per motivi di servizio.

Il fornitore comunica al cliente le necessità per la posa delle condotte e iscrive a registro fondiario, a proprie spese, i necessari diritti di condotta sulle proprietà del cliente.

VI. Misura del calore e fatturazione

L'energia termica fornita viene misurata all'entrata della sottostazione attraverso appropriati contatori. La fatturazione del consumo avviene in base a questa misura. La manutenzione e la verifica delle installazioni di misura, così come le letture periodiche, sono compito del fornitore di energia termica.

La fatturazione ordinaria avviene di regola trimestralmente con termine di pagamento a 30 giorni.

VII. Tariffario

Il tariffario per l'energia termica è composto da tre elementi.

Tassa d'allacciamento unica

Serve a coprire almeno un parte dell'investimento base necessario per realizzare le infrastrutture che garantiscono il servizio e in particolare i costi per l'allacciamento. Questa tassa viene definita

in base alla potenza richiesta al momento dell'allacciamento e sarà indicizzata all'indice del costo delle costruzioni di Zurigo a partire dal 2018, termine previsto per il completamento della rete. La tassa d'allacciamento deve essere versata di regola prima dell'inizio dei lavori.

L'imposta sul valore aggiunto viene calcolata e conteggiata separatamente.

Tassa base annua

La tassa base ha lo scopo di coprire i costi fissi della rete (gestione e manutenzione). Viene calcolata secondo la potenza contrattuale indicata al punto III ed è indicizzata all'indice dei prezzi al consumo calcolato dal primo gennaio successivo alla sottoscrizione del contratto.

Se l'inizio dell'erogazione non coincide con l'inizio anno, la tassa annuale viene fatturata nel primo anno proporzionalmente alla durata effettiva d'allacciamento.

Cambiamenti di leggi o normative che richiedono investimenti supplementari possono portare ad un adeguamento della tassa annuale. Ciò può avvenire dopo un periodo di notifica di 3 mesi, ma comunque al più presto all'inizio del prossimo periodo di riscaldamento.

L'imposta sul valore aggiunto viene calcolata e conteggiata separatamente.

Costi di fornitura del calore

Questa tassa dipende dal consumo effettivo rilevato sul contatore di calore installato presso il cliente. La tariffa per la fornitura del calore include tutti gli oneri per la gestione dell'impianto di teleriscaldamento e viene calcolata secondo l'indice dei prezzi in vigore ed è indicizzata all'indice dei prezzi al consumo calcolato a partire dal primo gennaio successivo alla sottoscrizione del contratto.

L'imposta sul valore aggiunto viene calcolata e conteggiata separatamente.

Cambiamenti della tariffa a seguito di tasse, contributi o altri costi a carico di Teris derivanti da modifiche di leggi o normative possono essere adottati dopo un periodo di notifica di 3 mesi, al più presto comunque all'inizio del prossimo periodo di riscaldamento.

VIII. Durata del contratto

Il presente contratto ha inizio alla prima fornitura del calore, prevista indicativamente il 01.05.2017, e scadenza al 30.09.2037.

Qualora il contratto non fosse disdetto con lettera raccomandata da una parte contraente con 3 anni di preavviso, il contratto è prolungato tacitamente per altri 3 anni. Dopo il rinnovo il contratto può essere disdetto con tre anni di preavviso in ogni momento da una delle parti contraenti.

Alla scadenza del contratto, dopo 20 anni, una delle due parti può richiedere una nuova convenzione tariffale. La definizione dell'accordo per tale convenzione deve permettere la sottoscrizione di un nuovo contratto di lunga durata.

Qualora le condizioni del contratto e del regolamento non potessero essere rispettate per motivi non dipendenti dalle parti contraenti, il contratto può essere disdetto in ogni momento con un preavviso minimo di 6 mesi. Una tale disdetta è valida unicamente nel caso in cui sia preventivamente vidimata da un perito incaricato congiuntamente da entrambe le parti.

IX. Condizioni particolari

1. Il fornitore ed il cliente sono obbligati a rendere attenti ed informare esaustivamente in merito al presente contratto e relativi regolamenti eventuali successori nella proprietà degli stabili oggetto di un contratto di fornitura del calore. Se il successore nella proprietà non intendesse più avvalersi del fornitore, valgono i tempi di disdetta al punto VIII.
2. La proprietà e la responsabilità della gestione degli impianti di teleriscaldamento rimangono del fornitore per tutta la durata del contratto.
3. Le modifiche del presente contratto devono avvenire in forma scritta sottoscritta da entrambe le parti.
4. Il presente contratto entra in vigore alla firma delle parti.

X. Parti del contratto e priorità

Le disposizioni del presente contratto sono prioritarie su ogni altra disposizione.

Altri documenti con valore legale sono illustrati di seguito secondo il loro ordine di priorità:

- Tariffario del 12.04.2012
- Condizioni specifiche d'allacciamento del 12.04.2012
- Planimetria di allacciamento del 24.11.2016

XI. Clausola salvatoria

Nel caso in cui singole disposizioni del presente contratto dovessero risultare inefficaci, nulle o incomplete, oppure il loro adempimento non fosse possibile, questo non inficia la validità delle rimanenti disposizioni contrattuali.

Rispettivamente, se per effetto dell'entrata in vigore di nuove disposizioni di legge o al subentrare di relative applicazioni delle stesse, clausole di questo contratto fossero o risultassero imperativamente nulle, è a volontà delle parti che le residue disposizioni restino ugualmente in vigore per quanto compatibile con il diritto eventualmente entrato in vigore.

È espressamente riservata ogni e qualsiasi modifica legislativa futura applicabile all'oggetto del contratto.

Il contratto diverrà totalmente o parzialmente privo di effetto all'entrata in vigore di nuove disposizioni di legge o al subentrare di relative applicazioni delle stesse, per quanto in contrasto con esse.

XII. Diritto applicabile e foro competente

Il presente contratto è retto dal diritto svizzero, per tutto quanto non espressamente pattuito fa stato il Codice delle Obbligazioni svizzero.

In caso di controversie il foro competente è Bellinzona.

XIII. Disposizioni particolari

Il presente contratto è stipulato e firmato in 2 copie.

Luogo e data: Giubiasco, 12.12.2016

Il fornitore

.....

Luogo e data:

Il cliente

.....

Allegati

- Tariffario
- Condizioni specifiche d'allacciamento
- Planimetria di allacciamento del 24.11.2016

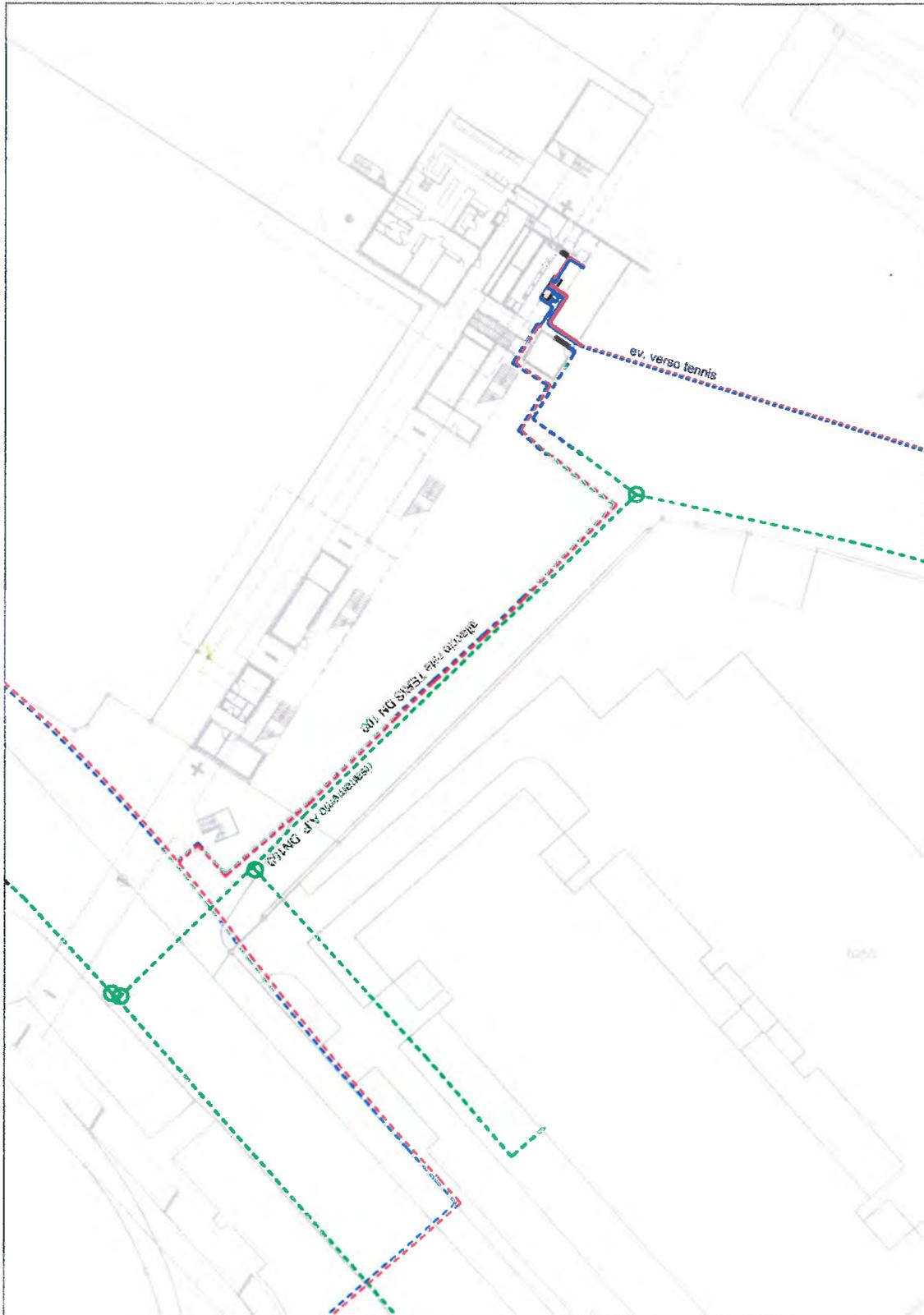


Immagine 1: Rappresentazione schematica del locale tecnico del Bagno Pubblico con l'installazione di una sottostazione di teleriscaldamento (Estratto dal nostro rapporto del 27.02.2015)