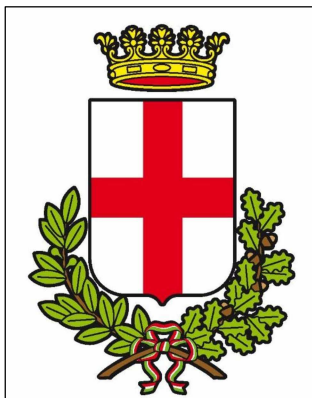


00	19/09/2017	Progetto Esecutivo	ES	AN	MD
REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	DIS.	CONTR.	APPROV.



**COMUNE DI
PADOVA**
Settore Edilizia Pubblica
e Impianti Sportivi
Via Niccolò Tommaseo, 60
35131 Padova



Sinergie spa
Viale dell'Industria, 23/A 35129 Padova
T 0498908111 - F 0498908199 - E info.pd@sinergiespa.com

Tavola
APPR_2.bis_RG

Oggetto
**ADEGUAMENTO NORMATIVO
CENTRALI TERMICHE**

Codice Opera
LLPP EDP 2017/021
CUP - H91E17000090004

Sito
**CENTRALI TERMICHE SPOGLIATOI E STRUTTURE
SPORTIVE - COMUNE DI PADOVA**

File
APPR_2.bis_Relazione_Tecnica_Generale

Elaborato
**IMPIANTI TERMOMECCANICI
Relazione Tecnica Generale**

Scala
--

Data
SETTEMBRE 2017



Sinergie spa
Prodotto da
Enrico Strappazzon



Committente

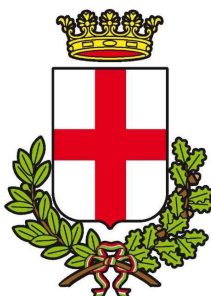
I presenti elaborati sono opera di ingegno e tenuto conto dell'importanza che rivestono i medesimi, in quanto costituiscono il risultato di studi, scelte anche originali, esperienze e capacità di inventiva da parte della società Sinergie S.p.a., si vieta la divulgazione degli stessi, al fine di evitare che i medesimi possano essere diffusi e quindi portati a conoscenza di chi opera nello stesso settore, causando alla società Sinergie S.p.a. un sicuro pregiudizio.



Società del Gruppo Hera

COMUNE DI PADOVA

Via Niccolò Tommaseo, 60 – 35131 PADOVA



**ADEGUAMENTO E RIQUALIFICAZIONE
CENTRALI TERMICHE A SERVIZIO
LOCALI AD USO IMPIANTI SPORTIVI**

RELAZIONE TECNICA GENERALE

00	19/09/2017	RELAZIONE TECNICA GENERALE	EN	AN	MD
Rev	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato

INDICE

PREMESSA.....	3
STATO DI FATTO DEGLI IMPIANTI	4
INQUADRAMENTO NORMATIVO	4
TIPOLOGIA DEGLI INTERVENTI PREVISTI	5

PREMESSA

Oggetto del presente appalto riguarda gli interventi di ristrutturazione, riqualificazione, messa a punto impiantistica e normativa di n° 22 centrali termiche, di proprietà del Comune di Padova, destinate al riscaldamento ed alla produzione di acqua calda sanitaria a servizio di strutture sportive (spogliatoi e aree di gioco), dislocate all'interno del territorio comunale.

Più precisamente, risultano oggetto dell'intervento i seguenti impianti sportivi:

CT01	Centrale Termica CT01 - ASD GREGORENSE TRINITAS
CT02	Centrale Termica CT02 - ARCOSTRUTTURA E SPOGLIATOI MICHELINO
CT03	Centrale Termica CT03 - US CAMINESE
CT04	Centrale Termica CT04 - CAMPO RUGBY SPOGLIATOI
CT05	Centrale Termica CT05 - U.S. TORRE CAMPO CALCIO
CT06	Centrale Termica CT06 - PALLAVOLO ARCOBALENO
CT07	Centrale Termica CT07 - ARCOSTRUTTURA VLACOVICH
CT09	Centrale Termica CT09 - CAMPO VIRTUS CALCIO
CT10	Centrale Termica CT10 - PATTINODROMO
CT11	Centrale Termica CT11 - ARCOSTRUTTURA BLUKIPPE
CT12	Centrale Termica CT12 - US SANT'IGNAZIO
CT13	Centrale Termica CT13 - POLISPORTIVA MONTA' S.BARTOLOMEO
CT14	Centrale Termica CT14 - US POLISPORTIVA MONTA'
CT15	Centrale Termica CT15 - OLIMPIA VOLLEY
CT16	Centrale Termica CT16 - PALESTRA POLIVALENTE
CT17	Centrale Termica CT17 - ASD VALSUGANA CALCIO
CT18	Centrale Termica CT18 - CAMPO CALCIO S.STEFANO BRUSEGNA
CT19	Centrale Termica CT19 - ARCOSTRUTTURA VALSUGANA VOLLEY
CT21	Centrale Termica CT21 - CAMPO BASEBALL PLEBSCITO
CT24	Centrale Termica CT24 - PALESTRA ARDOOR KARATE
CT28	Centrale Termica CT28 - ARCOSTRUTTURA PARCO DELLE FARFALLE

Più precisamente sono previsti i seguenti interventi:

- Riqualificazione di centrali termiche obsolete o non più funzionanti;
- Messa a punto degli impianti di riscaldamento, produzione di acqua calda sanitaria ed elettrici con sostituzione di specifici componenti obsoleti o non più funzionanti;
- Adeguamento normativo degli impianti di riscaldamento, produzione di acqua calda sanitaria elettrici e fornitura gas metano, a servizio dei generatori di calore;
- Adeguamento normativo dei locali tecnici di installazione dei generatori di calore (interventi edili);
- Predisposizione della mancante documentazione di progetto obbligatoria, ai sensi delle normative vigenti.

STATO DI FATTO DEGLI IMPIANTI

Preliminarmente sono stati eseguiti dei sopralluoghi per valutare la consistenza degli interventi e lo stato di conservazione degli impianti.

Al seguito di detti sopralluoghi si è provveduto a determinare una strategia di intervento atta all'adeguamento normativo degli impianti in oggetto e a alla relativa riqualificazione (ove necessario).

INQUADRAMENTO NORMATIVO

Impianto di riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria

A seconda delle tipologie di intervento, le normative di riferimento risultano individuate dalle seguenti disposizioni normative:

- Decreto Ministeriale del 26 giugno 2015 - Decreto Requisiti Minimi;
- D.P.R. 412/93;
- Raccolta R – 2009 – Specificazioni tecniche applicative del Titolo II del D.M. del 01/12/1975

Gas metano

In relazione alla potenza termica prevista, il generatore di calore alimentato a gas metano, dovrà rispondere alle seguenti disposizioni normative:

- Decreto del 12/04/1996 - Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi;
- UNI 11528 – Impianti a gas di portata termica maggiore di 35 kW – Progettazione, installazione e messa in servizio;
- Norma UNI CIG 7129 relativa “all'installazione di apparecchi aventi singola portata termica nominale non maggiore di 35 kW (circa 30000 kcal/h)”;
- Normative e regolamenti tecnici UNI in materia di evacuazione dei fumi di combustione.

Per il dimensionamento dell'impianto si fa riferimento ai contenuti inoltre di:

- D.P.R. n° 412/93;
- D.M.S.E. 22/01/2008 n. 37: Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici;
- D. Lgs. 9/04/2008, n. 81 Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro ;
- D.P.R. 21/04/1993 n. 246: Regolamento di attuazione della direttiva 89/106/CE relativa ai prodotti da costruzione e s.m.i.
- Normative UNI – UNI EN
- Leggi, regolamenti e circolari tecniche che venissero emanati in corso d'opera normative, leggi, decreti ministeriali, regionali o comunali:

TIPOLOGIA DEGLI INTERVENTI PREVISTI

Gli interventi in oggetto possono essere distinti secondo le seguenti macrotipologie; per i dettagli dei singoli adeguamenti, si rimanda ai contenuti dei progetti:

Elenco descrittivo degli interventi previsti:

Centrale Termica CT01 - ASD GREGORENSE TRINITAS

Tipologia interventi previsti:

- Adeguamento dei dispositivi di misura, protezione, controllo e sicurezza, in conformità alle disposizioni di cui alla Raccolta R-2009;
- Adeguamento componenti e collegamenti idraulici non idonei;
- Locale centrale termica da adeguare alle disposizioni normative vigenti;
- Linea gas da adeguare secondo le disposizioni normative vigenti.

Centrale Termica CT02 - ARCOSTRUTTURA E SPOGLIATOI MICHELINO

Tipologia interventi previsti:

- Adeguamento componenti e collegamenti idraulici e del sistema di evacuazione fumi;
- Locali centrale termica da adeguare alle disposizioni normative vigenti;
- Linee gas da adeguare secondo le disposizioni normative vigenti.

Centrale Termica CT03 - US CAMINESE

Tipologia interventi previsti:

- Riqualificazione completa centrale termica;
- Riqualificazione impianti elettrici in centrale termica;
- Locale centrale termica da adeguare alle disposizioni normative vigenti;
- Linea gas da adeguare secondo le disposizioni normative vigenti.

Centrale Termica CT04 - CAMPO RUGBY SPOGLIATOI

Tipologia interventi previsti:

- Adeguamento componenti e collegamenti idraulici;
- Locali centrale termica da adeguare alle disposizioni normative vigenti;
- Linee gas da adeguare secondo le disposizioni normative vigenti.

Centrale Termica CT05 - U.S. TORRE CAMPO CALCIO

Tipologia interventi previsti:

- Adeguamento componenti e collegamenti idraulici;
- Locali centrale termica da adeguare alle disposizioni normative vigenti;
- Adeguamento quadro elettrico in centrale termica;
- Linee gas da adeguare secondo le disposizioni normative vigenti.

Centrale Termica CT06 - PALLAVOLO ARCOBALENO

- Adeguamento componenti e collegamenti idraulici e rivestimenti isolanti;
- Locali centrale termica da adeguare alle disposizioni normative vigenti;
- Linee gas da adeguare secondo le disposizioni normative vigenti.

Centrale Termica CT07 - ARCOSTRUTTURA VLACOVICH

- Linee gas da adeguare secondo le disposizioni normative vigenti.

Centrale Termica CT09 - CAMPO VIRTUS CALCIO

- Adeguamento dei dispositivi di misura, protezione, controllo e sicurezza, in conformità alle disposizioni di cui alla Raccolta R-2009;
- Adeguamento componenti e collegamenti idraulici non idonei;
- Adeguamento sistema scarico fumi;
- Locale centrale termica da adeguare alle disposizioni normative vigenti;
- Adeguamento quadro elettrico in centrale termica;
- Linea gas da adeguare secondo le disposizioni normative vigenti.

Centrale Termica CT10 - PATTINODROMO

- Linea gas da adeguare secondo le disposizioni normative vigenti.

Centrale Termica CT11 - ARCOSTRUTTURA BLUKIPPE

- Linea gas da adeguare secondo le disposizioni normative vigenti.

Centrale Termica CT12 - US SANT'IGNAZIO

- Adeguamento dei dispositivi di misura, protezione, controllo e sicurezza, in conformità alle disposizioni di cui alla Raccolta R-2009;
- Adeguamento componenti e collegamenti idraulici non idonei;
- Locale centrale termica da adeguare alle disposizioni normative vigenti;
- Adeguamento quadro elettrico in centrale termica;
- Linea gas da adeguare secondo le disposizioni normative vigenti.

Centrale Termica CT13 - POLISPORTIVA MONTA' S.BARTOLOMEO

- Adeguamento componenti e collegamenti idraulici e rivestimenti isolanti;
- Locali centrale termica da adeguare alle disposizioni normative vigenti;
- Linee gas da adeguare secondo le disposizioni normative vigenti.

Centrale Termica CT14 - US POLISPORTIVA MONTA'

- Adeguamento dei dispositivi di misura, protezione, controllo e sicurezza, in conformità alle disposizioni di cui alla Raccolta R-2009;
- Adeguamento componenti e collegamenti idraulici non idonei;

- Locale centrale termica da adeguare alle disposizioni normative vigenti;
- Linea gas da adeguare secondo le disposizioni normative vigenti.

Centrale Termica CT15 - OLIMPIA VOLLEY

- Adeguamento componenti e collegamenti idraulici e rivestimenti isolanti;
- Locali centrale termica da adeguare alle disposizioni normative vigenti;
- Adeguamento quadro elettrico in centrale termica;
- Linee gas da adeguare secondo le disposizioni normative vigenti.

Centrale Termica CT16 - PALESTRA POLIVALENTE

- Metanizzazione dell'impianto e riqualificazione impianto di riscaldamento sala polivalente;
- Adeguamento impianti elettrici a servizio dei meccanici.

Centrale Termica CT17 - ASD VALSUGANA CALCIO

Tipologia interventi previsti:

- Riqualificazione completa centrale termica;
- Riqualificazione impianti elettrici in centrale termica;
- Linea gas da adeguare secondo le disposizioni normative vigenti.

Centrale Termica CT18 - CAMPO CALCIO S.STEFANO BRUSEGNA

- Adeguamento componenti e collegamenti idraulici e rivestimenti isolanti;
- Locali centrale termica da adeguare alle disposizioni normative vigenti;
- Linee gas da adeguare secondo le disposizioni normative vigenti.

Centrale Termica CT19 - ARCOSTRUTTURA VALSUGANA VOLLEY

- Adeguamento componenti e collegamenti idraulici e rivestimenti isolanti;
- Locali centrale termica da adeguare alle disposizioni normative vigenti;
- Linee gas da adeguare secondo le disposizioni normative vigenti.

Centrale Termica CT21 - CAMPO BASEBALL PLEBSCITO

- Adeguamento componenti e collegamenti idraulici e rivestimenti isolanti;
- Locali centrale termica da adeguare alle disposizioni normative vigenti;
- Linee gas da adeguare secondo le disposizioni normative vigenti.

Centrale Termica CT24 - CAMPO BASEBALL PLEBSCITO

- Adeguamento componenti e collegamenti idraulici e rivestimenti isolanti;
- Locali centrale termica da adeguare alle disposizioni normative vigenti;
- Linee gas da adeguare secondo le disposizioni normative vigenti.

Centrale Termica CT28 - ARCOSTRUTTURA PARCO DELLE FARFALLE

- Adeguamento dispositivi di regolazione, sicurezza e protezione secondo le disposizioni normative vigenti;
- Adeguamento componenti e collegamenti idraulici e rivestimenti isolanti;
- Locali centrale termica da adeguare alle disposizioni normative vigenti;
- Linee gas da adeguare secondo le disposizioni normative vigenti.