



COMUNE DI CASTELLANETA

PROVINCIA DI TARANTO

PROGETTO di:

CENTRO POLIVALENTE PER ATTIVITA' SOCIO-SANITARIE
ED ASSISTENZIALI

PROGETTO DEFINITIVO

COMMITTENTE : AMMINISTRAZIONE COMUNALE CASTELLANETA (TA)

PROGETTISTA: Arch. CAFORIO ALDO

UFFICIO TECNICO COMUNALE-SERVIZIO LL.PP.

ELABORATO:

RELAZIONE IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E TERMOVENTILAZIONE

SCALA ---	DATA 2015	TAVOLA	
REV.	AGG.	R	14

INDICE

1. PREMESSA.....	2
2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO.....	2
3. NORMATIVA DI RIFERIMENTO	3
4. IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE INVERNALE/ESTIVA	3

1. PREMESSA

La seguente relazione è relativa all'impianto di riscaldamento e termoventilazione a servizio del "Centro polivalente per attività socio-sanitarie ed assistenziali" da realizzarsi in Castellaneta (TA).

2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il Centro polivalente per attività sociali-sanitarie ed assistenziali si sviluppa su due livelli, un piano interrato ove sono ubicate le centrali degli impianti tecnologici ed un piano terra strutturato in modo da ospitare le destinazioni d'uso di seguito elencate:

Attività sociali

- Impianto natatorio al chiuso costituito da
 - ingresso atleti e addetti (normo dotati e disabili);
 - controllo ingresso/reception/vestibolo/bar, ecc;
 - spogliatoi uomini e servizi;
 - spogliatoi allenatori e servizi;
 - spogliatoi arbitri/giudici di gara e servizi;
 - pronto soccorso;
 - ingresso sala vasche attraverso lavapiedi obbligatorio;
 - vasca natatoria principale m 25,00 x 12,50 x 1,80 h;
 - vasca preparatoria/insegnamento m 12,50 x 6,00 x 0,80 h;
 - vasche fisioterapiche;
 - spogliatoi e servizi divisi per sesso;
 - palestra fitness e servizi divisi per sesso;
- Zona spettatori
 - ingresso spettatori (normo dotati e disabili);
 - controllo ingresso/reception/vestibolo/bar, ecc.;
 - bar, ristorante, cucina, depositi e servizi;
 - tribuna e servizi;
 - sala riunioni e sala convegni;
- Impianti tecnologici (piano interrato/seminterrato)

Attività sanitarie ed assistenziali

- Centro di medicina dello sport (visite mediche; ECG basale; test da sforzo mediante cicloergometro, tappeto ruotante, ergometro a manovella; test cardiopolmonare; ECG dinamico secondo Holter; Holter pressorio; Dietologia ed alimentazione; PFR semplice; Pletismografia; Bronco-reversibilità; Bronco dinamico; ecocardio-color-doppler; Esami antropometrici; Acuità visiva).

Il Centro polivalente per attività sociali, sanitarie ed assistenziali sarà dotato di uffici direzionali e gestionali oltre a spogliatoi e servizi per il personale addetto.

Il Centro Polivalente è dotato di un'area esterna compresa nel lotto, il quale sarà interamente perimetrato e dotato di un sistema organizzato e controllato di accessi/esodi. Detta area sarà completamente attrezzata con viabilità pedonale, carrabile e verde di arredo su cui sarà possibile attivare iniziative socio-sanitarie ed assistenziali all'esterno, tenendo conto delle favorevoli e prolungate condizioni climatiche dell'area geografica in cui è collocato il Comune di Castellaneta.

3. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- L. del 09 Gennaio 1991, n°10 “Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia”;
- Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 192 “Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia”;
- Decreto Legislativo 29 dicembre 2006, n. 311 “Disposizioni correttive e integrative al decreto legislativo 19/8/05 n. 192, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia”
- DM 27/7/2005 - Norma concernente il regolamento d'attuazione della legge 9 gennaio 1991, n. 10 (articolo 4, commi 1 e 2), recante: «Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia».
- Legge n. 10 del 09/01/91: “Norme per l’attuazione del Piano Energetico nazionale in materia di uso razionale dell’energia, di risparmio energetico e sviluppo delle fonti rinnovabili di energia”
- D. Lgs. 192/05: “Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia” così come modificato dal D. Lgs. 311/06;
- D.P.R. 412/93: “Regolamento recante norme per la progettazione, l’installazione, l’esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell’art.4, comma 4, della legge 9 Gennaio 1991, n.10”;
- D.P.R. 551/99: “Regolamento recante modifiche al decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n.412, in materia di progettazione, installazione, esercizio e manutenzione degli impianti termici degli edifici, ai fini del contenimento dei consumi di energia”;
- D. Lgs. 152/2006: “Norme in materia ambientale”;
- Legge del 5 marzo 1990 n. 46” ... Norme per la sicurezza degli impianti . . . “;
- DPR del 6 dicembre 1991 n. 447 “... Regolamento d’attuazione della legge n. 46 del 5 marzo 1990”
- D.M. 37 del 22/01/2008 (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).

4. IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE INVERNALE/ESTIVA

A servizio del centro polivalente è prevista una centrale termica/pompe di calore, con adeguata potenza, collegata ad un circuito idronico.

E’ previsto un refrigeratore d’acqua con condensatore in acqua e funzione di pompa di calore funzionanti con gas frigorifero R410a; ogni centrale termica è costituita da più compressori Scroll, un evaporatore, un condensatore con scambiatore a piastre saldo-brasate, supporti ammortizzatori per motocompressore, resistenza elettrica di riscaldamento dell’olio, resistenza elettrica antigelo sull’evaporatore, termostato di sicurezza, pressostato di sicurezza, pressostato differenziale, scheda elettronica gestione e controllo, pannelli comando remoto, telaio, compreso i collegamenti idraulici ed elettrici;

Alla pompa di Calore sono collegate le seguenti utenze:

- pavimento radiante;
- unità di trattamento aria esterna, espulsione aria viziata ed umidificazione, con recupero di calore, di diversa portata;
- circuito idraulico primario di produzione a.c.s. integrato da impianto solare termico

All'Unità trattamento aria esterna è collegata una rete di canalizzazioni di mandata e di ripresa dell'aria di dimensioni variabile, in lamiera d'acciaio zincato a caldo di spessore di 1,2 mm, coibentati termicamente con materassini in lana minerale plastofilmata di densità 16 kg/mc.

La diffusione dell'aria avverrà attraverso diffusori circolari in alluminio.

L'estrazione avverrà tramite il posizionamento a pavimento di estrattori in alluminio collegati alle canalizzazioni di ripresa dell'aria.

Tutto l'impianto sin qui descritto sarà dotato di sistema di gestione e controllo con comando centralizzato ubicato in apposito armadio ubicato nel locale quadri elettrici.