

COMUNE DI SANT ANTONINO DI SUSÀ REALIZZAZIONE DI NUOVA PALESTRA POLIVALENTE

Committente: Comune di S. Antonino di Susa

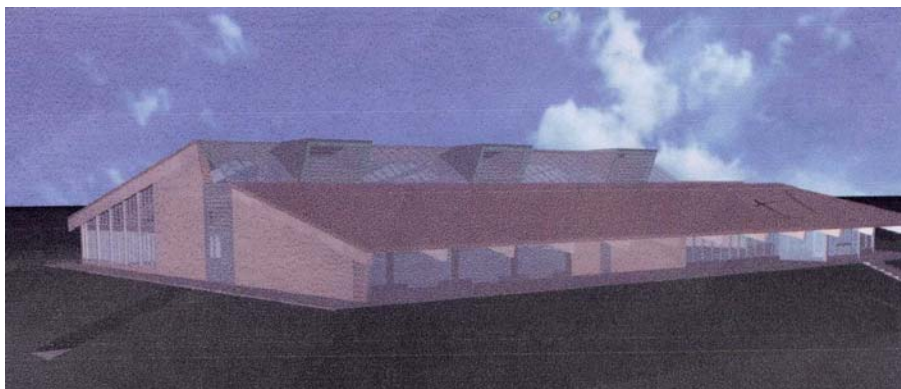
S. Antonino di Susa – 2003 – Direzione Lavori in corso

Progetto Impianti tecnologici: Studio Tecnico Ingg. Saggese e Associati

Direzione Lavori: METEC & SAGGESE Engineering S.r.l.

Importo opere impiantistiche: 301.158,70 Euro

Prestazione svolta: Progettazione preliminare, definitiva, esecutiva e direzione lavori



Il fabbricato in progetto è finalizzato alla pratica di più discipline sportive, quali pallacanestro, pallavolo, calcetto, ginnastica, tennis-tavolo, lotta, pesistica, arti marziali, sport disabili ed educazione fisica in generale. La nuova struttura dovrà, inoltre, dimostrarsi adeguata ad ospitare, occasionalmente, anche manifestazioni di tipo culturale, di spettacolo ed espositive.

L'edificio si compone di un unico corpo di fabbrica organizzato in due volumi principali.

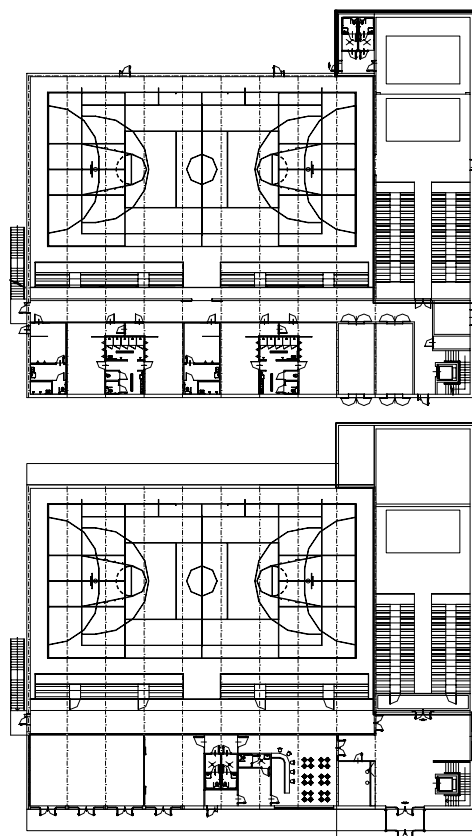
Il volume più grande, di dimensioni in pianta pari a circa 26x40 m e di altezza, nel punto più elevato, di circa 10 m, ospita il parterre destinato alle attività sportive, la balconata e le tribune telescopiche per il pubblico.

Il volume adiacente, sviluppato su due piani sovrapposti, è destinato in parte ai locali di servizio connessi con l'attività sportiva (bagni e spogliatoi a livello del parterre) e in parte (a livello della balconata e del piano di accesso esterno) a servizi quali l'accoglienza, la biglietteria, un bar-cafetteria, uffici e salette per attività sociali e turistiche.

La struttura del fabbricato è realizzata mediante murature portanti in monoblocchi colorati di cls su cui trova appoggio una copertura in legno lamellare. Le murature perimetrali sono a cassa vuota e il tavolato esterno è realizzato in mattoni paramano. Il manto di copertura, fissato sulla travatura, è realizzato mediante pannelli coibentati in lamiera di rame.

Il volume totale è pari a circa 14000 m³, di cui circa 10000 relativi al volume principale e 4000 destinati ai servizi complementari. Gli impianti previsti a servizio della nuova struttura possono essere suddivisi nelle seguenti categorie principali:

- 1) Impianto termico e di ventilazione;
- 2) Impianto idrico-sanitario e antincendio;
- 3) Impianto elettrico ed impianti elettrici speciali.



Le “macro” scelte impiantistiche effettuate sono rispondenti alle seguenti priorità, dettate dal contesto in cui si opera, dalla tipologia edilizia in oggetto, dalla forma e dimensioni delle parti del fabbricato, dalle risorse reperibili in loco:

- creazione di una zona tecnica ad uso specifico del nuovo edificio ed all'interno del volume dello stesso, ove saranno ospitati i dispositivi di pompaggio e regolazione dei circuiti di distribuzione dei fluidi vettori caldi e freddi; tale zona tecnica, che nel seguito del testo denomineremo “sottocentrale termica” sarà alimentata dalla centrale di produzione dell'acqua calda di nuova realizzazione e ad essa adiacente, che di seguito denomineremo come “centrale termica”;
- differenziazione ed indipendenza della tipologia impiantistica dell'impianto di riscaldamento/ventilazione in relazione alle tre zone principali in cui è suddiviso l'edificio:
 - volume a notevole altezza (parterre per attività sportive) comprendente la sala di attività principale e la zona spettatori;
 - volume di altezza ridotta (3,2 m) comprendente la zona dei servizi di supporto quali spogliatoi (per atleti, arbitri, personale), servizi igienici e docce, infermeria, magazzino;
 - volume ad altezza variabile comprendente la zona dei servizi complementari (accoglienza, biglietteria, bar-cafetteria, uffici e salette per attività sociali e turistiche).
- integrazione degli impianti (in particolare i canali dell'aria) con le strutture e gli elementi architettonici in modo da evitare danni prodotti dalle attività sportive sui componenti degli impianti stessi;
- introduzione di vari accorgimenti per ridurre i consumi energetici (recupero di calore sull'aria espulsa, portate variabili dell'aria, riduzione delle stratificazioni, mantenimento di temperature adatte all'attività svolta etc.);
- scelta dei componenti impiantistici – termici ed elettrici – in modo da raggiungere gli obiettivi di comfort ambientale inteso in senso lato, come descritto precedentemente ed in modo da soddisfare tutte le normative del settore.

L'impianto termico in progetto è costituito da una centrale termica dotata di due generatori di calore alimentati a gas metano di potenza complessiva stimata in circa 700 kW. L'alimentazione del gas metano sarà ricavata tramite un nuovo allaccio alla rete pubblica esistente su Via Rocciamelone, in corrispondenza del Centro Socio Terapico.

L'impianto termico produce acqua calda per l'alimentazione dei seguenti circuiti di utenze:

- Impianto di termoventilazione per il riscaldamento ed il ricambio dell'aria del parterre per le attività sportive;
- Impianto a pannelli radianti a pavimento per il trattamento di base del parterre, della zona tribune e della balconata;
- Impianto di termoventilazione per il ricambio dell'aria del blocco spogliatoi-servizi igienici;
- Impianto a radiatori per il riscaldamento del blocco spogliatoi-servizi igienici;
- Impianto di termoventilazione per il ricambio dell'aria del bar/cafetteria;
- Impianto a ventilconvettori e radiatori per il riscaldamento del bar/cafetteria e del relativo blocco servizi;
- Impianto di termoventilazione per il ricambio dell'aria delle sale polivalenti (attività turistiche e associazioni);
- Impianto a ventilconvettori per il riscaldamento delle sale polivalenti;
- Impianto di produzione dell'acqua calda sanitaria.

L'impianto elettrico sarà derivato da una delle cabine elettriche esistenti a servizio della piazza del mercato adiacente l'edificio in progetto. L'alimentazione, realizzata in bassa tensione, si attesterà su un quadro posto in un vano tecnico opportunamente dimensionato e posizionato al piano terreno dell'edificio, in prossimità dei locali tecnologici a servizio dell'impianto termoidraulico. In tale locale, che sarà separato in due parti, di cui almeno una accessibile anche dall'esterno (per la lettura del contatore da parte dell'ente fornitore), troveranno posto i gruppi di misura e il quadro generale del fabbricato. La rete pubblica alimenterà il quadro elettrico generale. Da tale quadro generale vengono alimentati tutti i carichi elettrici della palestra e dei locali accessori a quest'ultima (hall di ingresso, balconata, vano scala, servizi igienici, spogliatoi, magazzini). Il quadro generale (Q1) provvede inoltre ad alimentare alcuni altri sottoquadri a servizio di utenze specifiche quali la centrale termica (Q2), la sottocentrale di distribuzione (Q3), il bar e la cucina (Q4), le sale polivalenti (Q6) e le varie centrali di ventilazione

Saranno inoltre predisposti i passaggi per i seguenti impianti speciali:

- impianto di antintrusione;
- impianto di diffusione sonora;
- impianto di proiezione audio-video.

