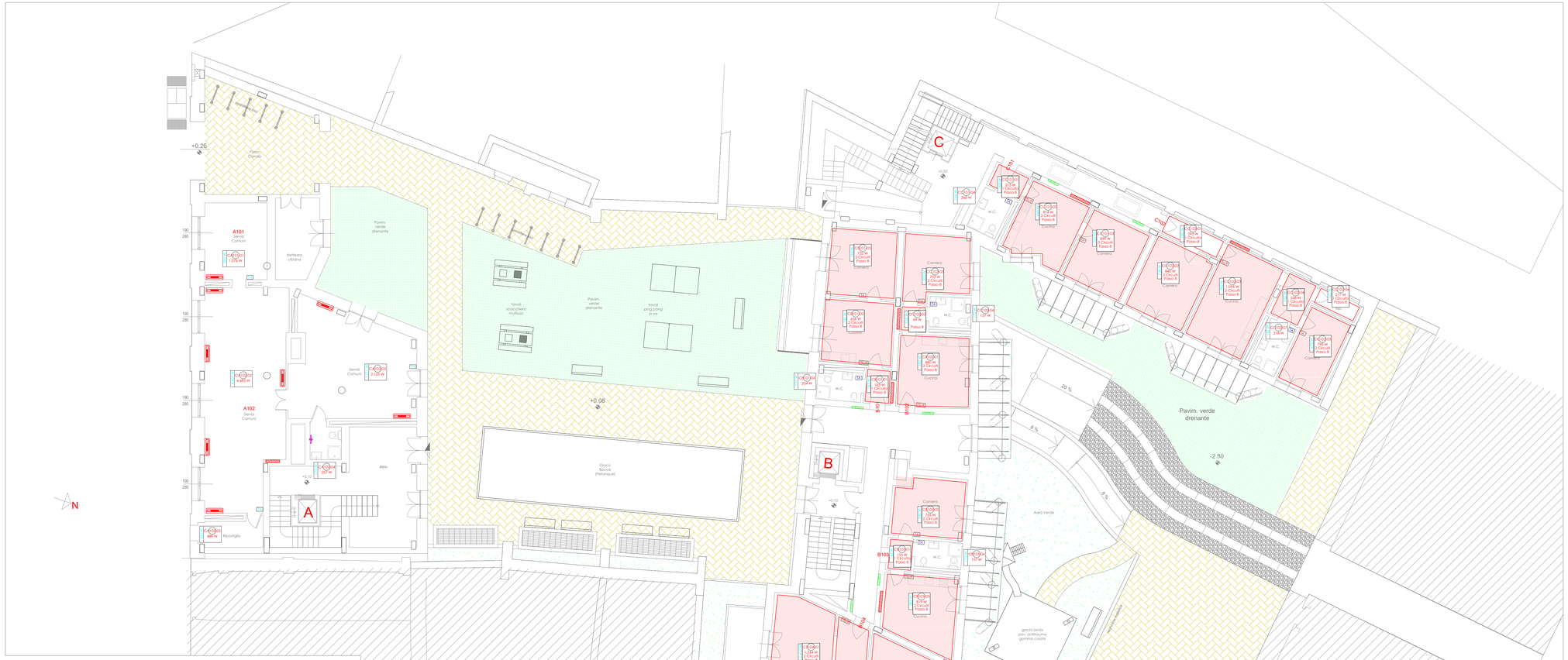
PIANTA PIANO TERRA - IMPIANTO PANNELLI RADIANTI



NOTA SUGLI STAFFAGGI

TUTTI GLI IMPIANTI SARANNO REALIZZATI TENENDO IN DEBITA CONSIDERAZIONE LA CLASSIFICAZIONE ANTISISMICA DELLA ZONA DI REALIZZAZIONE E DELL'EDIFICIO. IN PARTICOLARE SARANNO UTILIZZATI PER GLI IMPIANTI STAFFAGGI ALLE STRUTTURE CHE GARANTISCANO IL SOLIDO ANCORAGGIO DEGLI STESSI, PREDILIGENDO TASSELLI METALLICI PER TUTTI I SISTEMI DI SICUREZZA O AD ELEVATO PESO. LA DITTA PERTANTO DOVRÀ RITENERE, NELLA VALUTAZIONE DEI COSTI DI REALIZZAZIONE E NELLA SUCCESSIVA ESECUZIONE ANCHE GLI ONERI PER LA REALIZZAZIONE DI TALI SISTEMI DI STAFFAGGIO LADDOVE EFFETTIVAMENTE NECESSARI, IN PARTICOLARE PER LE TUBAZIONI ATTRAVERSANTI IL TERRENO O GIUNTI STRUTTURALI DOVRANNO ESSERE PREVISTI ADEGUATI GIUNTI FLESSIBILI CORAZZATI PER SOPPORTARE SENZA ROTTURE I MASSIMI SPOSTAMENTI RELATIVI EDIFICIO-TERRENO DOVUTI ALL'AZIONE SISMICA DI PROGETTO.

ATTRAVERSAMENTI PARETI AVENTI CARATTERISTICHE REI PREDETERMINATE

IL PASSAGGIO DELLE VIE CAVO CHE ATTRAVERSO MURATURE AVENTI CARATTERISTICHE DI RESISTENZA AL FUOCO REI PREDETERMINATA DOVRÀ AVVENIRE MEDIANTE SACCHETTI INTUMESCENTI O ALTRI ACCORGIMENTI ATTI A RIPRISTINARE LA CONTINUITÀ DELLA MURATURA ATTRAVERSATA - RIMANE COMUNQUE A CARICO DELLA DITTA INSTALLATRICE LA VERIFICA DELLE COMPARTIMENTAZIONI REI PREVISTE (SOLAI O MURI VERTICALI) AL FINE DI POSIZIONARE CORRETTAMENTE I PRESCRITTI DISPOSITIVI TAGLIAFUOCO.

ATTRAVERSAMENTO PARETI VERTICALI CON CARATTERISTICHE DI FONOISOLAMENTO

NEL CASO DI ATTRAVERSAMENTO DI PARETI AVENTI CARATTERISTICHE DI FONOISOLAMENTO SIA ENTRO PAVIMENTO CHE A CONTROSOFFITTO L'INSTALLATORE DOVRÀ PORRE LA MASSIMA CURA NEL:

- EFFETTUARE SULLE PARETI ATTRAVERSATE FOROMETRIE DI DIMENSIONI STRETTAMENTE NECESSARIE E REGOLARI;
- AVERE CURA DI RIEMPIRE EVENTUALI SPAZI TRA FOROMETRIA E TUBAZIONE PASSANTE CON LANA DI ROCCIA AVENTE MASSA NON INFERIORE A 70 KG/MC E GRADO DI REAZIONE AL FUOCO NON SUPERIORE AD 1

NOTE SU ASSISTENZE EDILI E MANUFATTI

LA DITTA INSTALLATRICE DEGLI IMPIANTI ELETTRICI DOVRÀ COMUNICARE ALLA D.L. ED ALL'IMPRESA EDILE LE DIMENSIONI MINIME NECESSARE DEI MANUFATTI CHE SONO FUNZIONALMENTE LEGATI AGLI IMPIANTI DI SUA COMPETENZA (ES.: POZZETTI,DIMENSIONI DEGLI SCAVI, EVENTUALI PROTEZIONI ALLO SCHIACCIAMENTO NECESSARIE ETC..) AL FINE DI CONSENTIRE LA CORRETTA INSTALLAZIONE.

NOTA LAY-OUT ARCHITETTONICO

IL LAY-OUTARCHITETTONICO PRESENTE NELLE TAVOLE HA VALIDITÀ AI SOLI FINI IMPIANTISTICI. LA DITTA INSTALLATRICE DOVRÀ VERIFICARE IN SEDE ESECUTIVA IL LAY-OUT ARCHITETTONICO EMESSO DAI PROGETTISTI ARCHITETTONICI/EDILI EVIDENZIANDO TEMPESTIVAMENTE EVENTUALI DIFFERENZE.

LEGENDA IMPIANTO PANNELLI RADIANTI

Simbolo	Descrizione	Simbolo	Descrizione
C.101 / 12 m² / Passo 8	Zona riscaldata/condizionata dal pannello radiante a pavimento. (codifica stanza-n.ro anelli a pavimento e passo espresso in cm)	TA	Sonda di temperatura zona camera compresa nella termoregolazione meccanica
		TH,UR	Sonda di temperatura/umidità zona cucina-soggiorno compresa nella termoregolazione meccanica
		TA	Sonda di temperatura zona bagno compresa nella termoregolazione meccanica
E.101 / Modulo satellite	Modulo satellite di contabilizzazione	X.XXX / Collettore	Collettore interno di distribuzione termofluidica e codifica collettore
TA	Termostato ambiente ventilconvettori piano terra - zona parti comuni		

LEGENDA TUBAZIONI ED ISOLAMENTI

Circuito	Installazione	Tipologia di tubazione	Tipologia di isolante	Spessore isolante	Finitura esterna
Acqua calda e refrigerata	Locali tecnici, esterno	Acciaio nero UNI-EN 10255	Guaina in elastomero espanso	da Ø 1/2" a Ø 1": sp. 32 mm da Ø 1"1/4 a Ø 1"1/2: sp. 40 mm da Ø 2" a 2"1/2: sp. 50 mm da Ø 3" in su: sp. 64 mm	Lamierino di alluminio sp. 6/10 mm
Acqua calda e refrigerata	Cavedio	Acciaio nero UNI-EN 10255	Guaina in elastomero espanso	da Ø 1/2" a Ø 1": sp. 32 mm da Ø 1"1/4 a Ø 2"1/2: sp. 50 mm da Ø 3" in su: sp. 60 mm	PVC
Acqua calda e refrigerata	Distribuzione interna	Multistrato preisolato	Guaina in elastomero espanso	da Ø 14 a Ø 16: sp. 10 mm da Ø 20 a Ø 32: sp. 13 mm da Ø 40 a Ø 50: sp. 25 mm	-

PRESCRIZIONI GENERALI PANNELLI RADIANTI A PAVIMENTO

- Soletta d'appoggio: eventuali tubi o condotti devono essere fissati o incassati per fornire una base livellata sulla quale viene aggiunto isolante termico e/o acustico prima della posa dei tubi di riscaldamento;
- striscia perimetrale: prima della posa del pannello radiante dev'essere applicata una striscia di dilatazione perimetrale lungo tutti i muri e gli altri componenti edilizi che penetrano nello strato di supporto; tale striscia perimetrale deve 'essere saldamente fissata tramite l'apposita banda adesiva alla base della muratura, dei telai delle porte, dei piloni e dei montanti;
- caratteristiche dei massetti con additivi per calcestruzzo(*): l'impasto per la realizzazione dell'aggiomerato cementizio deve essere realizzato mescolando sabbia, ghiaia, cemento e fluidificante aggiungendo acqua fino a raggiungere la corretta omogeneità' e fluidita'. Indicazioni sulle proporzioni:
  - sabbia di frantoio lavata in curva granulometrica 0-8 mm (si consiglia l'utilizzo di sabbia fine da intonaco)
  - 300 kg di cemento Portland 325 ogni m³ di impasto.
  - 1 litro di liquido fluidificante ogni 100 kg di cemento.
- giunti di dilatazione: i giunti di dilatazione attraversano l'intero spessore della soletta con funzione di compensare le variazioni dimensionali dovute alle variazioni di temperatura. In corrispondenza dell'attraversamento i tubi devono essere protetti con guaina o manicotto comprimibile per almeno 30cm per lato. Un giunto deve essere previsto realizzato nel caso di superfici superiori a 150 m² con lato superiore a 15 m.
- giunti (tagli) di frazionamento: i giunti di frazionamento sono dei tagli superficiali che interessano circa 1/3 dello spessore del massetto; essi costituiscono una linea di rottura guidata che foglie eventuali tensioni superficiali. Vanno eseguiti in corrispondenza delle porte, nei locali con superficie superiore a 40 m², su superfici ampie di forma irregolare, su superfici con lato di lunghezza oltre gli 8 m e in presenza di grandi locali aventi forma geometrica a T , L o Z.

(*) Nota: Nel caso di utilizzo di massetti speciali (ad esempio anidridici) attenersi scrupolosamente alle prescrizioni del fornitore.

- Posa del pannello: durante la posa del pannello e nei due giorni successivi, la temperatura dello stesso e la temperatura ambiente non devono scendere al di sotto di 5°C;
- prova di tenuta: prima del getto del massetto, i circuiti di riscaldamento devono essere sottoposti al controllo di tenuta mediante una prova di pressione ad acqua. La pressione di collaudo deve essere 2 volte la pressione di esercizio e comunque di almeno 6 bar. Quando sussiste il pericolo di gelo è necessario provvedere all'utilizzo di prodotti antigelo o al condizionamento dell'edificio;
- avviamento iniziale dell'impianto: quest'operazione dev'essere eseguita almeno 21 giorni dopo il getto del massetto cementizio o in conformità alle istruzioni del fornitore e comunque dopo almeno 7 giorni nel caso di massetti anidridici. Durante i primi 3 giorni utilizzare una temperatura di mandata compresa tra 20 e i 25°C, successivamente impostare la massima temperatura di progetto per ulteriori 4 giorni.

Nota:
Per quanto riguarda il caricamento dell'impianto fare riferimento alle istruzioni a corredo del prodotto scelto.

CITTA' DI TORINO

DIVISIONE SERVIZI TECNICI - COORDINAMENTO
SERVIZIO EDILIZIA ABITATIVA PUBBLICA E PER IL SOCIALE

INTERVENTO DI RISTRUTTURAZIONE URBANISTICA IN TORINO - PIAZZA DELLA REPUBBLICA 13 - PER LA REALIZZAZIONE DI EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA. LOTTO 2

Responsabile Unico del Procedimento:	Ing. Carmelo DI VITA
Supporto al R.U.P.:	Arch. Lina MUNARI
Progettista opere :	Arch. Alessandra CELORIA
Coprogettista opere :	Arch. Diego NOVO
Coordinatrice delle integrazioni specialistiche:	Ing. Lucia REDA
Progettista della bonifica ambientale:	Ing. Donato FIERRI
Collaboratori alla progettazione:	Arch. Sabina CALI' Geom. Claudio MASTELLOTTO Geom. Vincenzo TORTOMANO
Progettista opere strutturali:	Studio Ing. G. PATTA
Progettista opere Impiantistiche e verifiche requisiti acustici :	MTE INGEGNERIA s.r.l. — MTE INGEGNERIA SRL VIA DEL PERLAR 150 37135 VERONA T+39 045 891 91 40
Coordinatore per al sicurezza in fase di progettazione:	SICURCANTIERI CO. s.r.l. — CERVI ARCHITETTURA DESIGN ARCHITECTURE DESIGN Arch. Cesare CERVI — SICURCANTIERI CO. SICUREZZA NEI CANTIERI - SICUREZZA STRADALE

PROGETTO DEFINITIVO

OGGETTO: IMPIANTI MECCANICI - IMPIANTO PANNELLI RADIANTI A PAVIMENTO PIANO TERRA

NOME-FILE	C13.037-VD-TM501-506	SCALA 1:100	ELABORATO
EMISSIONE	OTTOBRE 2019		TM-501
REVISIONE	00		