

LEGENDA SCHEMI IMPIANTI FOGNARI

- TUBI FOGNA PVC FI 160 MM
- COLONNA DI SCARICO PVC FI 140 MM
- CONDOTTA IN PVC FI 35-40 mm
- CONDOTTA IN PVC FI 100-125 mm

- POZZETTO DI SCARICO DI INCRORCIO O DERIVAZIONE
- POZZETTO DI SCARICO SIFONATO

NOTE: le condotte a terra, sifonate, antiscorie, sono sempre in oggetto di accertamento

LEGENDA SCHEMI IMPIANTI IDRICI

- TUBAZIONE PRINCIPALE DI COLLEGAMENTO AL CONTATTORE IDRICO
- TUBAZIONE IN RAME COIBENTATA 1/2" ACQUA CALDA
- TUBAZIONE IN RAME 1/2" ACQUA FREDDA
- COLLETTORE

NOTE: le condotte a terra, sifonate, antiscorie, sono sempre in oggetto di accertamento



COMUNE PUTIFIGARI

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

LAVORI DI COMPLETAMENTO PER LA REALIZZAZIONE DELL'AUDITORIUM 2° LOTTO ESECUTIVO

TAV. GR. PROG. 07	ELABORATI: SCHEMI IMPIANTO FOGNATURA SCHEMA IMPIANTO IDRICO	SCALE GRAFICHE:
-------------------	---	-----------------

Sindaco: Dr. Gian Carlo Carrà

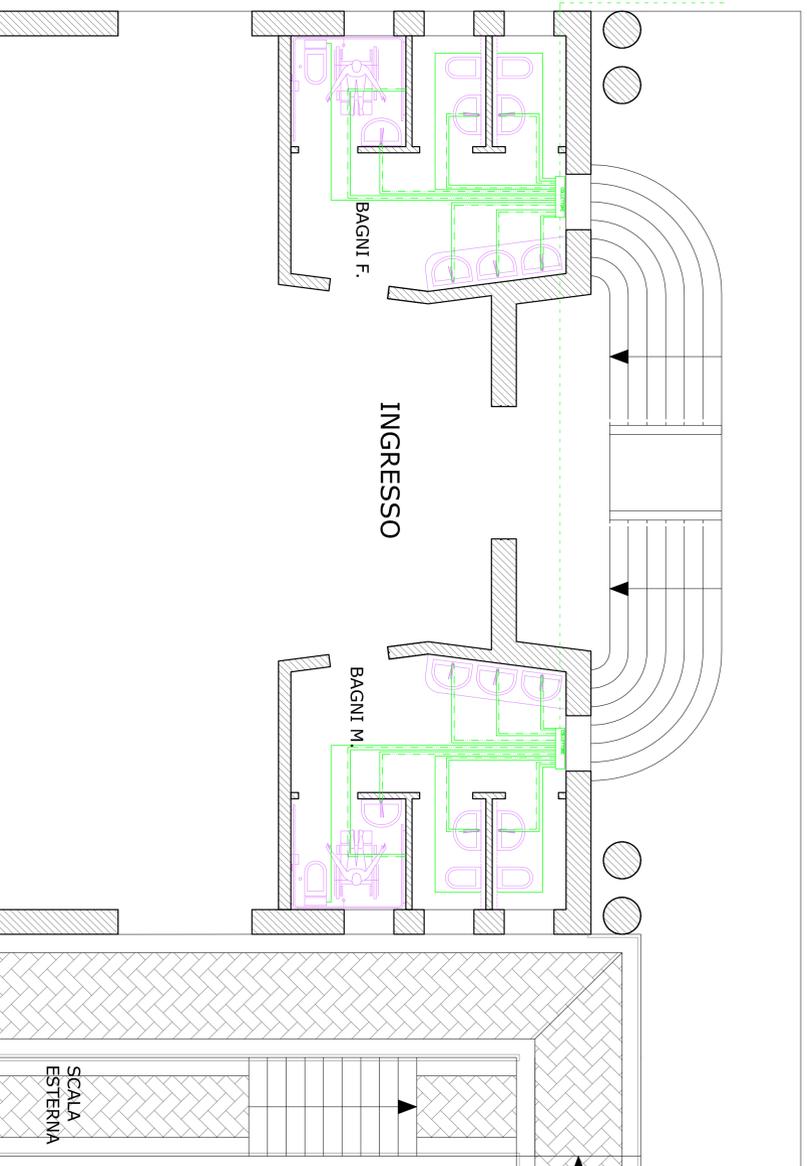
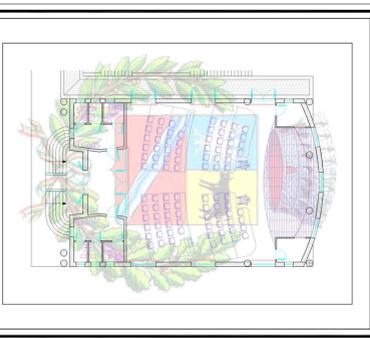
Ufficio Tecnico Comune di Putifigari
R.U.P. Arch. P.T. Josep Angel Dalmog

Progettista: Arch. P.T. Josep Angel Dalmog

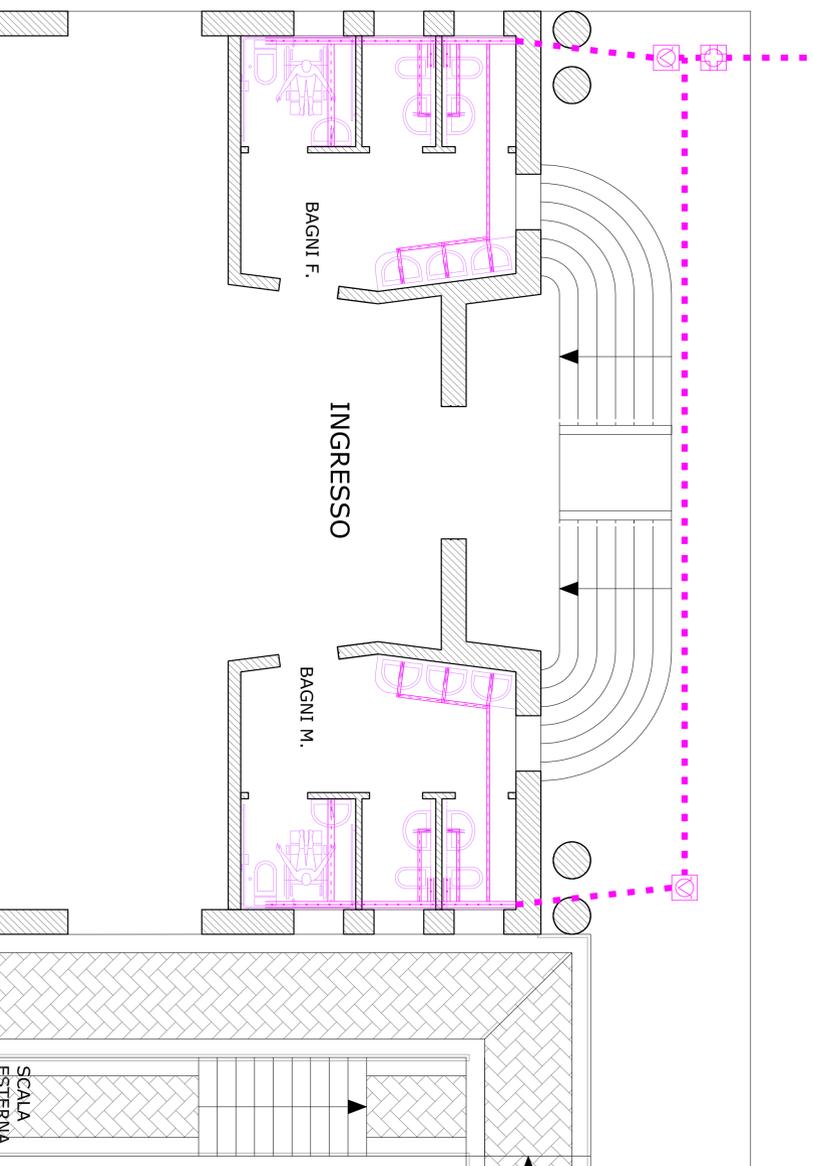
Collaboratore: Ing. Massimiliano Caricchi

Direttore Lavori: Ing. Massimiliano Caricchi

APPROVATO - PUTIFIGARI LUGLIO 2012



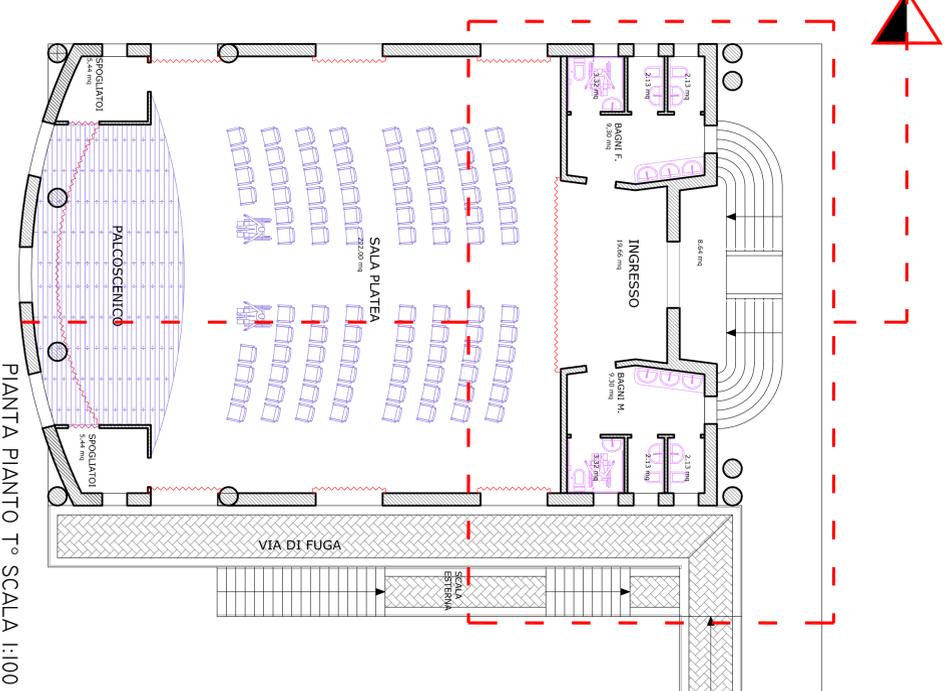
PIANTA PIANO T° SCALA 1:50 - SCHEMA IMPIANTO IDRICO



PIANTA PIANO T° SCALA 1:50 - SCHEMA IMPIANTO FOGNARIO

Sistema Fotovoltaico: termico per acqua calda a servizio del due bagni:

FORNITURA POSA IN OPERA E INSTALLAZIONE DI UN SISTEMA COMPLETO PER IMPIANTO A CIRCOLAZIONE FORZATA CERTIFICATO PER IL 55% SUPERFICIE PANNELLI SOLARI 6,0 MQ + ACCUMULO 400 LT. IDEALE PER 7 O 8 PERSONE EFFICIENZA GLOBALE OLTRE IL 93% N°8 PRODOTTI INCLUSI (TIPO POWER B2 DELLA CORDIVARI) . 5 anni di garanzia totale su tutti i componenti del sistema completo, in più collaudi, riempimento e messa in funzione tramite il centro di assistenza. Il sistema è costituito da Tre Pannelli Solari da 2,0 metri quadri per un totale di 6,0 mq di superficie captante e da un boiler da 400 litri, il sistema in condizioni standard può produrre fino a 689 litri/ri di acqua calda a 45°C, con una potenza pari ad un generatore a gas di 29,2 kW. Il sistema si compone nelle seguenti parti: 8 tipi di prodotti distinti, che sono i Pannelli Solari veri e propri più sette prodotti per la realizzazione dell'intero sistema che sono: Bollitore, Vaso di Espansione Solare, Staffe di supporto per fissaggio pannelli, Circolatore + Centralina integrata, Miscelatore Termostatico, Racordiera Completa, Liquido Termovettore, CARATTERISTICHE DEI PANNELLI SOLARI: larghezza globale: 3,6 metri (4,1 metri per soluzione incasso) lunghezza globale: 2,05 metri (2,55 metri per soluzione incasso) Colonnatura in lami di roccia Telado in alluminio anodizzato Altabbenanti: Ø 18 mm Assorbitori full plate in rame con rivestimento altamente selettivo Vetro temperato 4 mm N°4 inserti per fissaggio strutturale. A corredo con i pannelli solari il sistema è fornito completo di tutti i prodotti per l'installazione, con Espansione di Garanzia a 5 anni, Altri componenti del sistema: 1. BOLLITORE: BOLLY 2 - 400 Lt. Acciaio al carbonio. Rivestimento interno Polywamm®. Integrazione elettrica Singolo scambiatore fisso Polywamm®. 2. KIT VASO DI ESPANSIONE SOLARE: 1 Vaso di espansione automatico. 1 Riduzione firm da 1" 3/4 3. GRUPPO DI CIRCOLAZIONE CON CENTRALINA ELETTRONICA: 1 Circolatore b2 2-12 /litri/n. 1 Centralina elettronica Basic con sonda 1 Regolatore di flusso. 1 Valvola di sicurezza 1 Manometro 1 solari (attacchi filettati M da 3/4") 4. KIT STAFFE DI FISSAGGIO PER SISTEMI TERMOSTATICI: specifico per impianti solari (attacchi filettati M da 3/4") 5. KIT COMPLETO RACCORDI PER SISTEMI A CIRCOLAZIONE FORZATA completo per collegamento di un pannello singolo o più pannelli in serie. Include i pozzi per l'allungamento delle sonde di temperatura. Kit con tutti i componenti per il collegamento sicuro e senza perdite. Con il sistema solare da circolazione forzata si intende compreso il numero di Kit Racordieris Solare corrispondente al numero di pannelli solari da collegare. Il kit BASE comprende: 1.Racc. a con. opola metallica Ø 18 Dn F/Fi 18x18 1 Croce ottone 1/2" f/f/f/f 2. Pozzetti per sonde e strumenti a capillare att. 1/2" Gas. 1 Vela, manula, stopo ana 1/2" m. soliar. 2. Berca con. opola metallica Ø 18 Dn F/Fi/M 1/2" 2. Mole arioso bulbi su ghisa 1. Pozzetto per sonde att. 1/2" H.150 Cieraia cavo + guarni Sifon. Quando il sistema solare si compone di più pannelli saranno aggiunti al kit base un numero di: raccordi ad opola metallica Ø 18 Dn F/Fi 18x18 e di pozzetti per sonde con le mole di bloccaggio corrispondente e il tubo al numero di pannelli da collegare. In conformità alle indicazioni del produttore. 7. LIQUIDO TERMOVETTORE: specifico per riempimento impianto solare. Fluido termovettore ATOSSICO concentrato in confezione da 11 Kg. Specifico per impianti solari, per esercizio continuo ad elevata temperatura. Resistente come antigelo fino alla temperatura di -52°C, ad alto scambio termico a base di glicole propilene. Esente da ammine, nitrili, fosfati, silicati e borati e facilmente biodegradabile, è un antigelo a inibizione organica di lunga durata provvisto di una riserva anticorrosiva nucleotecnologica, e un antigelo a inibizione organica di lunga durata provvisto di una riserva anticorrosiva nucleotecnologica. Si intende compresa una quantità idonea di Fluido Termovettore al riempimento dell'impianto solare. Si intende compreso ogni altro onere, materiale e maneggio, quali opere murarie, opere idrauliche, opere elettriche, per dare il sistema completo installato collaudato e funzionante secondo la formula chiavi in mano



PIANTA PIANO T° SCALA 1:100

LAVORAZIONI COMPRESSE NEL CORPO DEGLI IMPIANTI IDRICI E FOGNARI

- FORNITURA POSA IN OPERA E INSTALLAZIONE DI UN SISTEMA COMPLETO PER IMPIANTO A CIRCOLAZIONE FORZATA CERTIFICATO PER IL 55% SUPERFICIE PANNELLI SOLARI 6,0 MQ + ACCUMULO 400 LT. IDEALE PER 7 O 8 PERSONE EFFICIENZA GLOBALE OLTRE IL 93% N°8 PRODOTTI INCLUSI (TIPO POWER B2 DELLA CORDIVARI) (VEDI DESCRIZIONE AFFIANCO)
- TUBO IN RAME CON RIVESTIMENTO IN GOMMA SPUNOSA a norma 1.373, spessore mm 1, in opera per impianti idrici, igienico-sanitari, di fabbricati civili e industriali, compresi tegli, sfondi, raccordiera e materiali di consumo, assicura apertura e chiusura e assistenza murarie diametro esterno mm 16
- TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SM4 SDR41 definito dalla Norma UNI EN 1401, completo delle sigle identificative (natura chimica non superiore al metro del produttore, della data di produzione e dei dati dimensionali, in barre da m 6,00 con giunto a bicchiere e anello di tenuta in gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera con presa fontitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti completa la fontitura del tubo, il controllo, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottotondo, il rifianco e ricoprimento del tubo, il ritiro del cavo e la fontitura e posa in opera di benagie e raccordi. Del diametro esterno mm 160
- POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompreso, completo di piastra di base e di copertura carrabile in cemento armato, ma senza sfiorante, dato in opera per fontature e scarichi in genere; compreso: la fontura del manufatto, il trasporto, lo scario al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto dalle tubazioni in entrata e in uscita, compreso il sottotondo e il rifianco in calcestruzzo; esclusi sola- mente lo scavo e il rifianco. Dimensioni interne mm 60x60x60 cm, spessore minimo della piastra di base e delle pareti verticali 5 cm, spessore della copertura 70x70x110mm-8 cm
- POZZETTO FOGNARIO PER ALLACCO URBANO, realizzato in calcestruzzo Rck 25, dimensioni interne 60x60x60, con fondo e pareti dello spessore di cm 15 isolati con malta di cemento data fresco su fresco; completo di sifone, orizzontale a doppia ispezione, tipo FRENZE e di chiusura in ghisa grigia, luce netta 56x56, peso kg 95 per traffico leggero; compreso lo scavo in terreni di qualunque consistenza, esclusa la roccia, il rifianco attorno al pozzetto stesso ed esclusa l'eventuale demolizione e ricostruzione della pavimentazione stradale con sifone in PVC tipo pesante con anello di gomma FI 150
- COLONNA DI SCARICO PER SERVIZI IGIENICI realizzata in TUBO IN PVC VULCANITUBO IN OPERA SOTTOTRACCIA per scarichi di apparecchi igienico-sanitari di fabbricati civili e industriali, compresi sfondi, incollaggio, apertura e chiusura di tracce e fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento FI 140 mm, spessore 3,2. Compresa la realizzazione di presa d'aria sulla copertura.
- COLLETTORE SEMPLICE COMPANARE, in ottone o bronzo cromato, da 3/4", con derivazioni in serie da 1/2" dotate di rubinetto d'arresto, dato in opera completo di saracinesca di in- tervallazione a monte da 3/4" e di cassetta in metallo zincato 26x28, comprese opere murarie 3/4"x6x1/2"
- MONTAGGIO DI UN APPARECCHIO IGIENICO-SANITARIO o apparecchio utilizzatore e delle relative rubinetterie e raccordiere di adduzione e di scarico, esclusa la fontura dei materiali ma comprese le opere murarie ed i materiali minori di consumo
- PUNTO IDRICO DI ALIMENTAZIONE E DI SCARICO di un singolo apparecchio igienico- sanitario, dato finito in opera all'ri- termo di UFFICI o locali similari con un massimo di 4 apparec- chi per ogni servizio completo di: a) PER L'ACQUA FREDDA: linea di collegamento dal collettore all'apparecchio sanitario con tubazioni da 1/2" o equivalente; b) PER L'ACQUA CALDA: quota parte della rete interna principale, con tubazione coibentata a norma 1.373, dall'apparecchio scaldacqua ubicato all'interno dell'unità fino al locale di utilizzo e da tubazioni da 1/2" o equiva- lente, pure coibentata a norma 1.373, dalla diramazione della rete principale fino al punto di utilizzo; c) PER GLI SCARICHI: quota parte della tubazione, diametro 100-120 mm, di raccordo alla colonna di scarico più prossima e tubazioni da 35-40 mm, dall' apparecchio di utilizzo al predetto raccordo. Compresi materiali di ogni tipo, pezzi speciali, apertura e chiusura di tracce al grez- zo, assistenze murarie; esclusa fontura e montaggio dei sanitari e degli apparecchi utilizzati con relative rubinetterie e raccordiere, nonché eventuali collettori complinari e saracinesche di invec- celtazione PER ACQUA CALDA E FREDDA PIU' SCARICO con tubazioni di RAME e scarichi in PVC
- FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAVABO PER DISABILI, ceramica bianca a mensola, inclinabili con manopole e staffe per la regolazione dell'inclinazione del lavabo da 0 a 110 mm, fronte convexo, bordi arrotondati, appoggi per gomito, spatolaqua antispurgo, ripiano con rubinetto miscelatore a leva lunga rivestita in gomma paraoli, bocchello estraibile, sifone e scarico flessibile. Dimensioni carta 70x57. Completo di Specchio reclinabile con vetro di sicurezza cm. 45x60 con telaio in tubo di alluminio rivestito 4 mm, di acciaio, completo di sistema di inclinazione frizione, fissaggio parete con protezione, viti e tasselli di fissaggio ed ogni altro onere ed accessori per darsi lavoro finito a regola d'arte.
- FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAVABO IN VETROCHINA BIANCA, dimensioni circa 70x55 tipo medio, inclusi accessori e rubinetteria con MISCELATORE MONOCOMANDO PER LAVABO in ottone cromato serie leggera, con bocca di erogazione fissa dotata di rompingito, con SEMICOLONNA IN VETROCHINA BIANCA per lavabo sospeso a parete. Completo di specchiata dimensioni minime 55x90cm semplice senza bordature con perimetro bisellato con effetto satinato da tassellare alla muratura e dotata di faretto ologeno con supporto in acciaio.
- FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAVABO IN VETROCHINA BIANCA, con scarico a suolo o a parete, dimensioni circa 40x50-55 inclusi sedile, cassetta ad incasso con doppio serbatoio e doppio comando di cascata e accessori tipo medio
- FORNITURA E POSA IN OPERA DI VASO CON FUNZIONE ANCHE DI BIDET PER DISABILI, ceramica bianca con catino allun- gato, apertura anteriore, sedile in plastica rimovibile antiscivolo, completo di cassetta di scarico a comando pneumatico agevolato a distanza installazione pavimento, dimensioni 80x50h secondo le normative vigenti. Compresa la fontura ed installazione secondo indicazioni della D.L. delle seguenti componenti aggiuntive: Impugnatura di sostegno ribaltabile da cm. 60 o 80 con portarotolo - Appoggio realizzato in base alla tecnica composta da: tubo di alluminio ø 32 mm/inserto in nylon ergonomico e antiscivolo - Verniciatura e trattamento della superficie con polveri speciali in resine epossidiche e poliestere (antirullo, antigraffio e non attaccabile dalle sostanze disinfectanti) - Profilo in lega speciale di alluminio-silicio-magnesio con eccellenti proprietà meccaniche (altissima resistenza alla corrosione) - Profilo ergonomico in nylon (poliammide). Resistente alle rotture, all'abrasione, alle alte temperature, ai solventi ed ai prodotti chimici - Meccanismo di ribaltamento con molla a compressione. Autoloccante in posizione verticale e orizzontale. L'articolo è provvisto di: - tasselli e viti per il fissaggio a muro Dimensioni articolo: cm. 9x7x41x8 (larghezza-profondità-altezza) Corrimano verticale da parete a parete cm.160 - Corrimano realizzato in base alla tecnica composta da: tubo di alluminio ø 32 mm/inserto in nylon ergonomico e antiscivolo - Verniciatura e trattamento della superficie con polveri speciali in resine epossidiche e poliestere (antirullo, antigraffio e non attaccabile dalle sostanze disinfectanti) - Profilo in lega speciale di alluminio-silicio-magnesio con eccellenti proprietà meccaniche (altissima resistenza alla corrosione) - Profilo ergonomico in nylon (poliammide). Resistente alle rotture, all'abrasione, alle alte temperature, ai solventi ed ai prodotti chimici L'articolo è provvisto di: - tasselli e viti per il fissaggio a muro Dimensioni articolo: cm. 105x50x60 (larghezza-profondità-altezza)