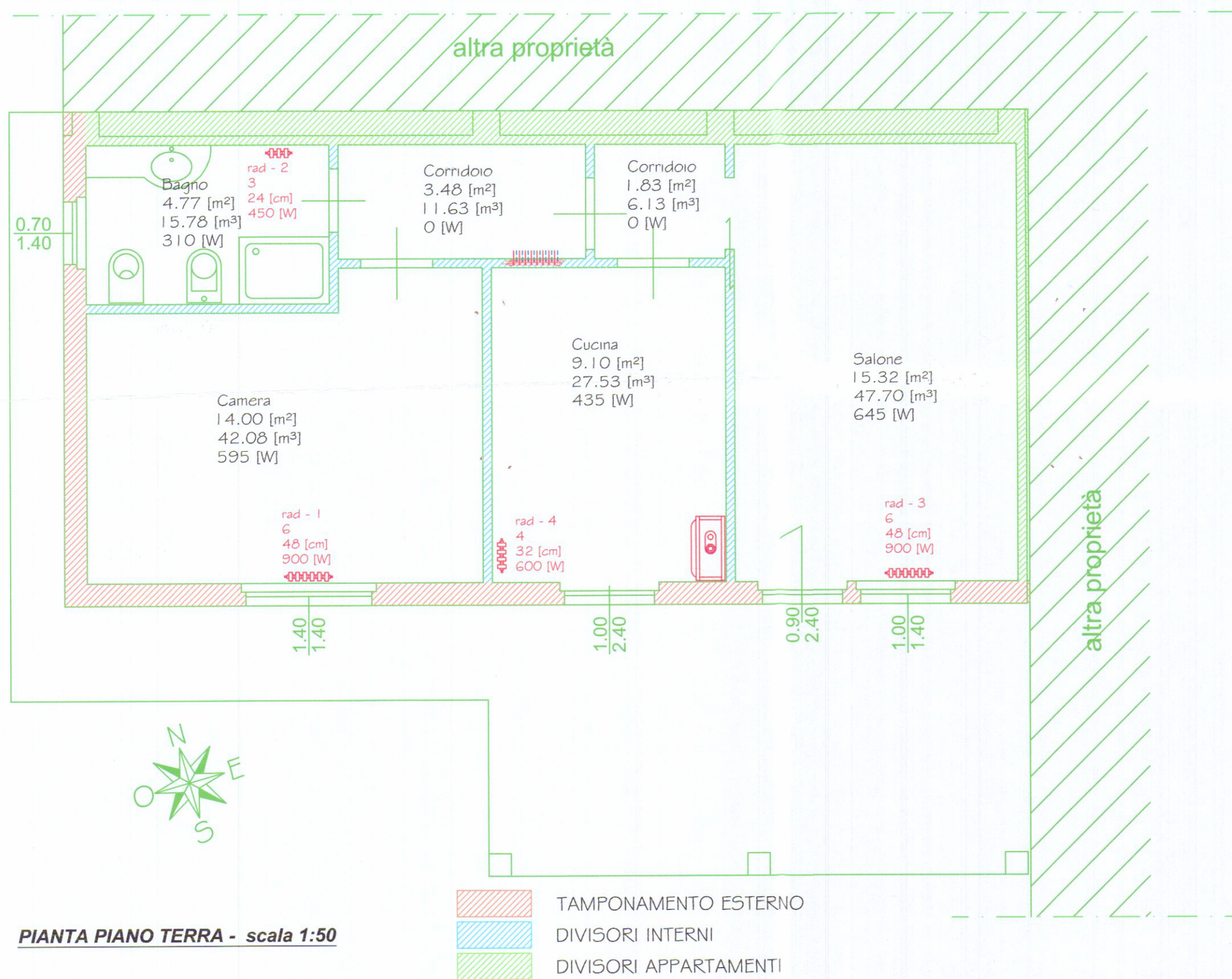
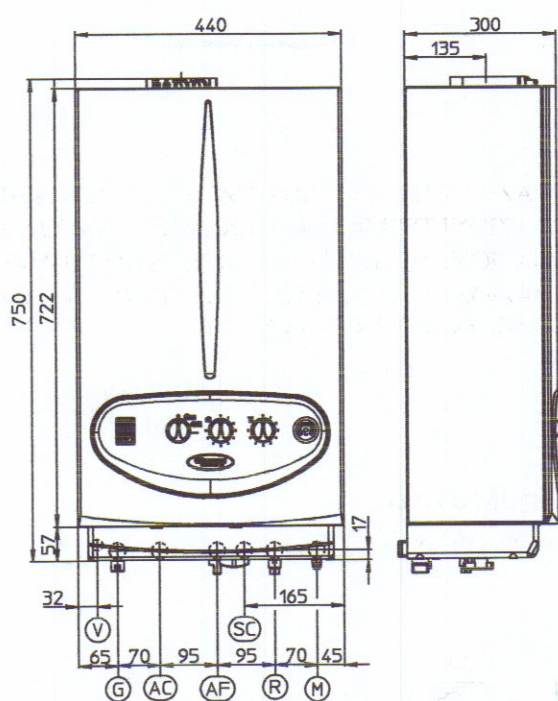




PIANTA PIANO TERRA - scala 1:50

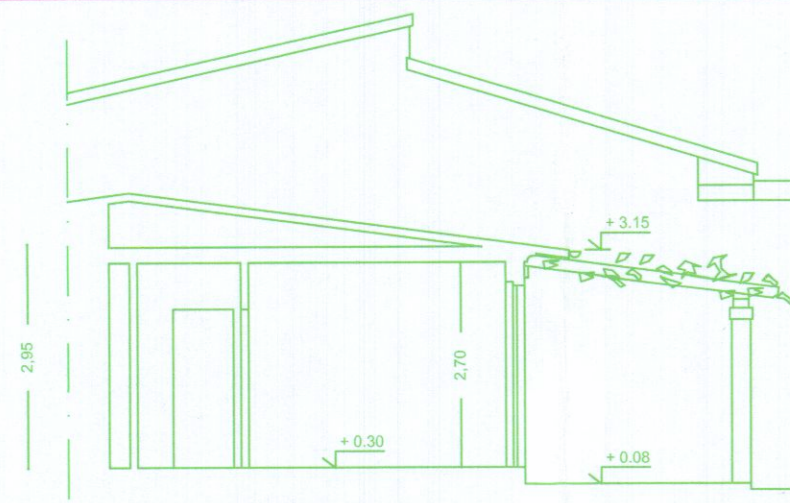
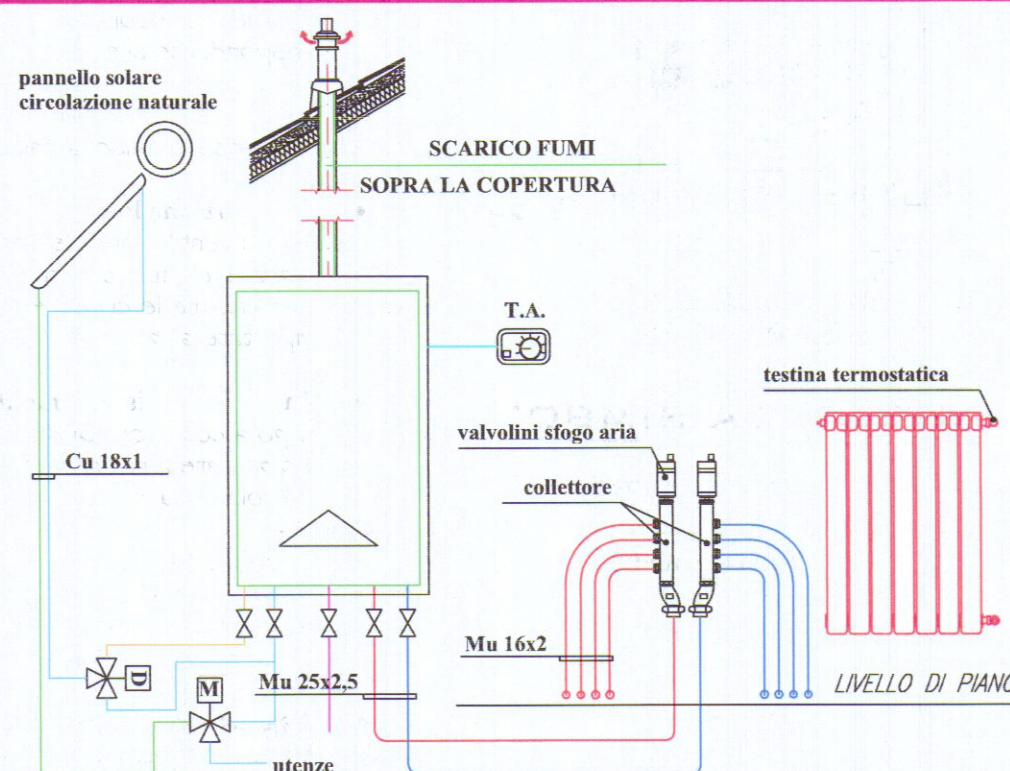


LEGENDA SIMBOLI

- CRONOTERMOSTATO
- SCALDASALVIETTE
- RADIATORE
- CALDAIA
- COLLETTORE TERMICO

- **Caldaia**
Caldaia pensile a condensazione (****) a tiraggio forzato e accensione elettronica (Tipo **C**, **UNI-CIG 7129**), per riscaldamento ambienti e produzione acqua calda sanitaria
Potenza termica caldaia = **18,60 kW**.
Rend. 100% = **97,6 %**
Rend. 30% = **97,3 %**
Assorbimento elettrico max 100 W
Caldaie ditta Immergas mod. Victrix Mini kW
- **Scarico fumi**
Scarico fumi convogliato sopra la copertura con idonea canna fumaria (rispondente alle norme vigenti). Nel caso specifico è previsto l'utilizzo del kit fumi (Ø 100 / 60 mm) per aspirazione ed espulsione fumi in verticale sopra la copertura con sistema fumario prodotto dalla ditta costruttrice la caldaia di riferimento.
- **Ventilazione locali**
Per la ventilazione dei locali all'interno dei quali sono installati apparecchi funzionanti a gas metano, dovranno praticarsi aperture di ventilazione le cui dimensioni e caratteristiche costruttive sono riportate al punto 4 della Norma **UNI-CIG 7129**.
- **Impianto di riscaldamento**
Tipo a collettore di distribuzione, tubazioni in multistrato (rif. COES) coibentate a norma D.P.R. 412/93 (Alleg. B), usando a base di calcolo isolante con conducibilità termica di 0,04 W/mK.
- **Corpi scaldanti**
Radiatori in alluminio.
Temperatura media = **60 °C**
Salto termico = **10 °C**
- **Regolazione temperatura**
Valvole termostatiche posizionate su ogni corpo scaldante e termostato ambiente.

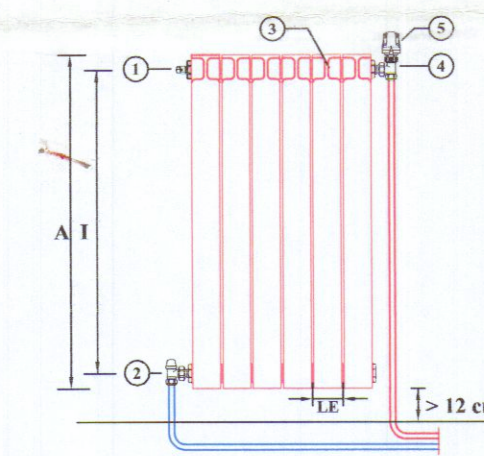
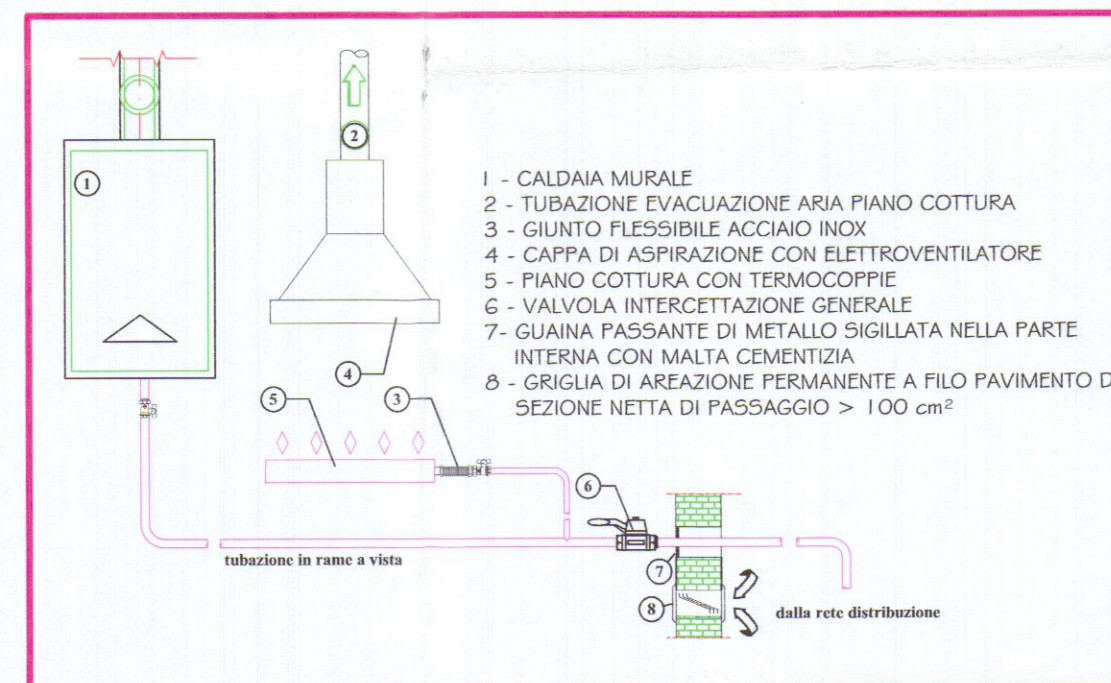
- TUBAZIONI TERMICO MANDATA MULTISTRATO (Mu)
- TUBAZIONI TERMICO RITORNO MULTISTRATO (Mu)
- TUBAZIONI ACQUA CALDA MULTISTRATO (Mu)
- TUBAZIONI ACQUA FREDDA MULTISTRATO (Mu)
- TUBAZIONI SOLARE RAME (Cu)



SEZIONE - scala 1:100

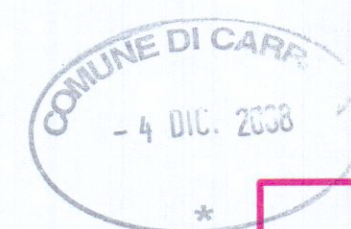


PROSPETTO SUD - scala 1:100



- 1 - VALVOLA MANUALE DI SFOGO ARIA RADIATORE
- 2 - DETENTORE A SQUADRO
- 3 - ELEMENTO RADIANTE (vd. caratteristiche sotto)
- 4 - VALVOLA DI REGOLAZIONE RADIATORE A SQUADRO TERMOSTATIZZABILE
- 5 - COMANDO TERMOSTATICO A SENSORE INCORPORATO CON ELEMENTO SENSIBILE A LIQUIDO

Pot. termica per elemento (UNI-EN 442 Δt=50°C)
FARAL TROPICAL T600= 150 W
LARGHEZZA ELEMENTO LE = 8 CM
PROFONDITA' ELEMENTO P = 10 CM
ALTEZZA RADIATORE A = 68 CM
INTERASSE I = 60 CM



CORRISPONDENZA DIAMETRI TUBAZIONI

DN	TUBAZIONI GAS	
	ACCIAIO (Fe)	POLIETILENE (PE)
10	3/8"	16 x 2,25
15	1/2"	20 x 2,25
20	3/4"	25 x 2,5
25	1"	32 x 3
32	1 1/4"	40 x 4
40	1 1/2"	50 x 4,5
50	2"	63 x 6
60	2 1/2"	75 x 7,5

D.P.R. 26/08/93 n°412 ALLEGATO B ISOLAMENTO DELLE RETI DI DISTRIBUZIONE DEL CALORE NEGLI IMPIANTI TERMICI

Le tubazioni delle reti di distribuzione dei fluidi caldi in fase liquida o vapore degli impianti termici devono essere coibentate con materiale isolante il cui spessore minimo è fissato dalla seguente tabella 1 in funzione del diametro della tubazione espresso in mm e della conduttività termica utile del materiale isolante espressa in W/m°C alla temperatura di 40°C.

Conducibilità Termica utile dell'isolante (W/m°C)	Diametro esterno della tubazione (mm)					
	< 20	da 20 a 39	da 40 a 59	da 60 a 79	da 80 a 99	> 100
0,040	20	30	40	50	55	60
0,042	22	32	43	54	59	64

- I montanti verticali delle tubazioni devono essere posti al di qua del isolamento termico dell'involucro edilizio, verso l'interno del fabbricato ed i relativi spessori minimi dell'isolamento che risultano dalla tabella moltiplicati per 0,5.
- Per le tubazioni correnti entro strutture non affacciate né all'esterno né su locali non riscaldati gli spessori di cui alla tabella, vanno moltiplicati per 0,3.

STUDIO DI INGEGNERIA - Dott. Ing. Jonata Arrighi

via Camponesto, n° 119 - 19038 Sarzana (SP) - cell 328/5388158 - ing.arrighi@libero.it

COMUNE DI CARRARA

Provincia di Massa Carrara

PROGETTO PER LA RISTRUTTURAZIONE DI FABBRICATO
A USO ABITATIVO E RELATIVE PERTINENZE IN MARINA DI
CARRARA VIA FELICE CAVALLOTTI N° 18



Committente:
Telli Guido

data:
Ott. 2008

scala:
1:50

Argomento dell'elaborato:
ALLEGATO ALLA RELAZIONE TECNICA DISPOSTA SECONDO ART. 28 L. 10 GENNAIO 1991 ATTESTANTE LA RISPONDEZZA ALLE PRESCRIZIONI IN MATERIA DI CONTENIMENTO DEL CONSUMO ENERGETICO DEGLI EDIFICI
- PIANTE - SCHEMA IMPIANTO TERMICO -

elaborato n°
1

A termini di legge ci riserviamo la proprietà di questo disegno con divieto di riprodurlo o di renderlo comunque noto a terzi o a ditte concorrenti senza nostra autorizzazione scritta.

rif. prog. 0165