

TIMBRI E FIRME:

COMMITTENTE:

**REGIONE PUGLIA**

**AZIENDA SANITARIA LOCALE BAT**

Via Fornaci, 201 - 76126 ANDRIA (BAT)

**Area Gestione Tecnica**

Piazza Umberto I - 76121 BARLETTA



INTERVENTO:

Lavori di rifunzionalizzazione e adeguamento degli ambienti ubicati a piano terra a servizio della "Angiografia Emodinamica" presso l'Ospedale "L.Bonomo" di Andria.

IL PROGETTISTA:

**Ing. Domenico COLUCCI**

DATA:

**SETTEMBRE 2022**

SCALA:

/

TAVOLA:

OGGETTO DELLA TAVOLA:

**RELAZIONE TECNICA GENERALE**

**RG-01**

PROGETTO PRELIMINARE

☐

PROGETTO DEFINITIVO

☐

PROGETTO ESECUTIVO

☒

AS-BUILT

☐

AGGIORNAMENTI:

N.RO:

DATA:

MOTIVO AGGIORNAMENTO:

---

**Lavori di rifunzionalizzazione e adeguamento degli ambienti ubicati al piano terra a servizio della  
"Angiografia Emodinamica" presso l'Ospedale "L. Bonomo" di Andria**

## Sommario

<b>1. PREMESSA.....</b>	<b>2</b>
<b>2. DESCRIZIONE DELL' INTERVENTO .....</b>	<b>2</b>
<b>3. CRITERI UTILIZZATI PER LE SCELTE PROGETTUALI.....</b>	<b>5</b>
<b>4. CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI E DESCRITTIVE DEI MATERIALI PRESCELTI.....</b>	<b>5</b>
<b>4.1 Opere edili.....</b>	<b>5</b>
4.1.1 Murature .....	5
4.1.2 Massetti .....	5
4.1.3 Intonaci e tinteggiature.....	5
4.1.4 Controsoffitti.....	6
4.1.5 Pavimenti e rivestimenti.....	7
4.1.6 Infissi ed accessori .....	8
4.1.7 Locale tecnico.....	9
<b>5. CAVE E DISCARICHE AUTORIZZATE E IN ESERCIZIO.....</b>	<b>10</b>
<b>6. IDONEITÀ DELLE RETI ESTERNE DEI SERVIZI ATTI A SODDISFARE LE ESIGENZE CONNESSE ALL'ESERCIZIO DELL'INTERVENTO DA REALIZZARE.....</b>	<b>10</b>
<b>7. VERIFICA SULLE INTERFERENZE DELLE RETI AEREE E SOTTERRANEE CON I NUOVI MANUFATTI e RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE MEDESIME.....</b>	<b>11</b>

**Lavori di rifunzionalizzazione e adeguamento degli ambienti ubicati al piano terra a servizio della  
“Angiografia Emodinamica” presso l’Ospedale “L. Bonomo” di Andria**

## **Relazione tecnica generale**

### **1. PREMESSA**

Gli interventi programmati e descritti all’interno della presente relazione, riguardano i lavori da eseguirsi presso il P.O. di Andria “Lorenzo Bonomo”, sito in Viale Istria, inerenti la nuova attivazione del servizio di Angiografia Emodinamica.

Allo stato attuale per l’attivazione del suddetto servizio il reparto interessato dai lavori necessita di interventi di adeguamento edile ed impiantistico al fine di rispettare i requisiti minimi strutturali, tecnologici e organizzativi previsti dalla vigente normativa sanitaria nazionale e regionale.

### **2. DESCRIZIONE DELL’ INTERVENTO**

La nuova sala Angiografo Emodinamica sarà realizzata nei locali del reparto di Radiologia del piano terra e precisamente negli ambienti dell’attuale sala di refertazione provvisoria, ambulatorio e deposito. Il progetto prevede l’adeguamento degli ambienti dell’intero reparto.

Il nuovo reparto di emodinamica sarà organizzato su una superficie di circa 140 mq.

Il reparto di emodinamica disporrà delle seguenti dotazione di ambienti:

- Locale tecnico
- Preparazione angiografica emodinamica;
- Area lavaggio medici
- Sala Angiografo emodinamica;
- Sala comandi;
- WC;
- Locale tecnico angiografo emodinamica;
- Locale UPS angiografo emodinamica.
- Corridoio laterale reparto emodinamica
- Deposito emodinamica

**Lavori di rifunzionalizzazione e adeguamento degli ambienti ubicati al piano terra a servizio della  
“Angiografia Emodinamica” presso l’Ospedale “L. Bonomo” di Andria**

Sulla base di quanto accertato allo stato dei luoghi, si elencano nel dettaglio le lavorazioni da eseguire:

- 1) Demolizione di tramezzature interne;
- 2) Demolizione parziale di murature per apertura di vani porta;
- 3) Demolizione di pavimenti, massetti e rivestimenti degli ambienti igienico-sanitario e nel locale di installazione del nuovo angiografo di emodinamica;
- 4) Rimozione di controsoffitti;
- 5) Rimozione di apparecchi sanitari, cassette di scarico e tubazioni di scarico;
- 6) Rimozione di corpi scaldanti;
- 7) Rimozione di condizionatori split (unità interne ed esterne);
- 8) Rimozione dell’impianto elettrico esistente comprendente corpi illuminanti, quadri elettrici, prese, canaline, tubazioni, cassette, cavi, ecc.;
- 9) Rimozione di tratti di reti impiantistiche da dismettere;
- 10) Rimozione di infissi interni ed esterni;
- 11) Realizzazione di nuove tramezzature interne eseguite con pareti in blocchi pieni di calcestruzzo aerato autoclavato;
- 12) Realizzazione di nuova controsoffittatura con pannelli in acciaio nella sala Angiografo;
- 13) Realizzazione di nuova controsoffittatura con pannelli in gesso rivestito;
- 14) Fornitura e posa in opera di infissi interni in alluminio con vetro stratificato di sicurezza;
- 15) Fornitura e posa in opera di infissi esterni a taglio termico serie 50-55 in profilati di lega leggera convetrocamera antinfortunistico completi di cassonetto e tapparelle;
- 16) Fornitura e posa in opera di infissi interni con intelaiatura in alluminio e pannellatura del tipotamburato con facce di alluminio preverniciato e/o elettrocolorato;
- 17) Realizzazione di nuove pavimentazioni eseguite con piastrelle monocottura nei locali adibiti a servizi igienico sanitari e in materiale vinilico elettroconduttivo posate su quelle esistenti nei restanti locali con profili di separazione tra i due pavimenti;
- 18) Realizzazione di nuovi rivestimenti eseguiti con piastrelle monocottura nei locali adibiti a servizi igienico sanitari;
- 19) Realizzazione dei nuovi rivestimenti comprensivi di moduli tecnici, speciali e visive con Schermature Anti-RX delle pareti nelle sale Angiografo Emodinamica;

**Lavori di rifunzionalizzazione e adeguamento degli ambienti ubicati al piano terra a servizio della  
“Angiografia Emodinamica” presso l’Ospedale “L. Bonomo” di Andria**

20) Fornitura e posa in opera di porte automatiche in HPL con visive e schermature Anti-RX nelle sale  
Angiografo Emodinamico;

21) Realizzazione di intonaco civile per interni sulle nuove pareti da tinteggiare;

22) Realizzazione di intonaco rustico sulle nuove pareti da rivestire;

23) Realizzazione di stuccatura sulle pareti esistenti;

24) Tinteggiatura delle pareti di tutti gli ambienti interni con pittura acrilica lucida;

25) Realizzazione del nuovo impianto idrico sanitario a servizio dei locali igienico sanitari consistente in:

- Realizzazione della nuova rete di distribuzione dell’acqua fredda/calda con tubazione in multistrato da allacciare alla rete esistente;
- Realizzazione della nuova rete di scarico eseguita con tubazione in polipropilene ad innesto da allacciare alla rete esistente;
- Installazione di sanitari completi di rubinetterie per bagni destinati agli utenti, agli operatori e ai disabili.

26) Realizzazione di nuovo impianto elettrico costituito da:

- Rete di alimentazione FM e Luce;
- Installazione di corpi illuminanti ordinari e di emergenza;
- Realizzazione di impianto elettrico dedicato nelle sale Angiografo Emodinamico.
- Realizzazione di impianto fonia/dati;
- Realizzazione di impianto elettrico speciale di rilevazione incendi;
- Installazione di impianto elettrico a servizio dell’impianti di condizionamento.

Per i dettagli dell’impianto elettrico si rimanda alla relazione tecnica specialistica allegata al presente progetto.

27) Realizzazione del nuovo impianto di condizionamento e trattamento dell’aria consistente in:

- Fornitura e posa in opera di nuova Pompa di Calore ed Unità di Trattamento Aria a servizio del reparto di emodinamica;
- Rete di distribuzione e terminali dell’impianto aeraulico;

Per i dettagli dell’impianto di condizionamento si rimanda alla relazione tecnica specialistica allegata al presente progetto esecutivo.

**Lavori di rifunionalizzazione e adeguamento degli ambienti ubicati al piano terra a servizio della  
“Angiografia Emodinamica” presso l’Ospedale “L. Bonomo” di Andria**

### **3. CRITERI UTILIZZATI PER LE SCELTE PROGETTUALI**

Le soluzioni adottate per eseguire tutte le opere previste in progetto sono state scelte seguendo quelle che sono tutte le normative vigenti di settore per attuare un percorso di innovazione

tecnologica e riammodernamento dotando l’azienda ospedaliera di apparecchiature di ultima generazione.

### **4. CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI E DESCRITTIVE DEI MATERIALI PRESCELTI**

#### **4.1 Opere edili**

##### 4.1.1 Murature

Queste sono previste per la realizzazione dei tramezzi di separazione dei nuovi ambienti e per la realizzazione del locale tecnico dell’angiografo.

Il progetto prevede di realizzare le murature interne con blocchi pieni di calcestruzzo aerato autoclavato, densità da 500 a 550 kg/mc, conducibilità termica  $\lambda$  da 0,12 a 0,14 W/mK, posti in opera con malta collante classe M10 ad alta resistenza ai solfati nello spessore di 2 mm circa, resistenza al fuoco REI 180 degli spessori di 10 cm e 15 cm.

##### 4.1.2 Massetti

La realizzazione dei massetti è prevista nel rifacimento dei locali dei servizi igienici. Lo spessore del massetto sarà correlato al passaggio delle tubazioni di scarico e alla posa del nuovo pavimento a quota di quello esistente. Esso sarà formato da sabbia e cemento nelle proporzioni di q.li 2,5 di cemento tipo 325 per m<sup>3</sup> di sabbia, in opera ben pistonato e livellato.

Nel locale della nuova sala angiografo, per l’ancoraggio a pavimento delle piastre di montaggio delle apparecchiature dell’angiografo (tavolo portapaziente e Arco C), sarà realizzato il massetto in conglomerato cementizio Rck 20 a resistenza caratteristica e classe di esposizione conforme alle prescrizioni delle norme UNI vigenti con dimensioni massima degli inerti pari a mm 30, in opera ben livellato e pistonato, armato con rete elettrosaldata di diametro mm 6 a maglia cm 20x20.

##### 4.1.3 Intonaci e tinteggiature

Sono previsti i seguenti intonaci:

**Lavori di rifunionalizzazione e adeguamento degli ambienti ubicati al piano terra a servizio della  
“Angiografia Emodinamica” presso l’Ospedale “L. Bonomo” di Andria**

- Intonaco rustico con superficie sufficientemente liscia, eseguita con malta grassa di cemento e polvere di marmo tirata liscia con cazzuola, da realizzare sulle nuove pareti sottostanti ai rivestimenti previsti in progetto.
- Intonaco liscio per interni e per esterni con un primo strato di almeno 10 mm con malta dosata a kg 400 di cemento, e con un secondo strato di spessore minimo di 8 mm in malta cementizia fino a kg 600, tirato in piano con regolo e frattazzo, applicati previa disposizione di guide e poste e rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passata al crivello fino e lisciata con frattazzo metallico, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, la profilatura degli spigoli e la fornitura ed uso dei materiali ed attrezzi necessari. Esso sarà realizzato su tutte le nuove pareti da tinteggiare.

Tutte le pareti interne saranno tinteggiate con due strati di pittura acrilica lucida. Saranno escluse le parti di pareti poste sotto i rivestimenti e nel controsoffitto.

#### 4.1.4 Controsoffitti

Sono stati previsti due tipologie di controsoffitto. Nella sala Angiografo è stato previsto un controsoffitto in metallo particolarmente indicato per ambienti dove è richiesta una tenuta all'aria o alla polvere. La tenuta è ottenuta dalla perfetta aderenza tra i bordi dei pannelli e dai particolari incastri tra pannelli e struttura.

La struttura principale in acciaio zincato con profilo a "u" viene ancorata al solaio strutturale per mezzo di barre filettate e alla muratura perimetrale con staffe. La struttura secondaria in acciaio zincato è realizzata per accogliere i pannelli di controsoffitto in acciaio verniciato spessore 0,5 mm. Il binario ha una guida di serraggio in cui si inseriscono i profili dei pannelli assicurati grazie ad una bugna di sicurezza. Per permettere le manutenzioni il controsoffitto ha una funzione opzionale di apertura “a botola” che per mezzo di staffe a cerniera per l’aggancio dei pannelli consente lo sgancio parziale dei moduli di controsoffitto. Le staffe a cerniera sono assicurate al binario secondario mediante una clip di sicurezza.

La pendinatura sarà del tipo antisismico realizzata mediante speciali supporti in grado di rispondere alle sollecitazioni sia orizzontali che verticali.

Dati tecnici:

- Dimensione modulo: 600 x 600 mm
- Superficie: Acciaio zincato 0,5 mm

**Lavori di rifunionalizzazione e adeguamento degli ambienti ubicati al piano terra a servizio della  
"Angiografia Emodinamica" presso l'Ospedale "L. Bonomo" di Andria**

- Finitura: Post verniciato bianco RAL 9010

In tutti i restanti ambienti è stato previsto un controsoffitto ispezionabile con pannelli di gesso rivestito, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, reazione al fuoco Euroclasse B-d0-s1, dimensioni 600 x 600 mm, montati su struttura metallica, ancorata alla struttura muraria soprastante mediante pendinatura regolabile, profili perimetrali, con struttura metallica a vista, pannelli con bordo dritto, pannelli a superficie verniciata.

È prevista la realizzazione del controsoffitto nel corridoio di accesso alle nuove Sale TAC radiologia e Polifunzionale per il passaggio delle nuove canalizzazioni impiantistiche e sia per nascondere quelle esistenti. In corrispondenza delle vetrare saranno realizzate le velette di raccordo per salti di quota di controsoffitto.

#### 4.1.5 Pavimenti e rivestimenti

La pavimentazione prevista, nella maggior parte degli ambienti, sarà del tipo in PVC omogeneo elettroconduttivo decorato a tutto spessore, pressato monostrato, idoneo per aule multimediali, sale operatorie, laboratori, ecc., con superficie semilucida, classe 34-43 secondo norma EN 685, impronta residua  $\leq 0,035$  mm secondo norma EN 433, reazione al fuoco classe Bfl-s1, spessore 2 mm, peso 3,2 kg/mq, in opera con idoneo collante, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli sfridi e pulitura finale, in piastre 61 x 61 cm.

I rivestimenti degli ambienti, sala esami angiografia, sala comandi e sala preparazione pazienti/area lavaggio medici, saranno in PVC

I pavimenti ed i rivestimenti dei W.C. saranno realizzati con piastrelle in gres porcellanato di colore chiaro di dimensioni varie. Nella scelta del pavimento si terrà in particolare considerazione il grado di rugosità della piastrella scelta, onde evitare al minimo ogni possibilità di scivolamenti. Questi saranno posate in opera con malta cementizia, previa preparazione del sottofondo con massetto in conglomerato cementizio per il pavimento e del piano di posa in malta cementizia per il rivestimento delle pareti.

I locali tecnici saranno realizzati con piastrelle di tipo ceramico al fine di garantire la resistenza necessaria per le apparecchiature che verranno installate, mentre le pareti verranno tinteggiate.



**Lavori di rifunionalizzazione e adeguamento degli ambienti ubicati al piano terra a servizio della  
"Angiografia Emodinamica" presso l'Ospedale "L. Bonomo" di Andria**

**4.1.6 Infissi ed accessori**

Le porte interne, ad eccezione delle sale di diagnostica, sono previste del tipo manuale ad ante a battente e/o scorrevoli costituite da intelaiatura in profilati di alluminio, imbotte in alluminio, ante con pannello in legno di abete, pioppo o MDF sp. 45-50 mm. Saranno complete di guarnizioni, serratura, maniglie, ecc..

Le sale angiografo emodinamica, TAC radiologica e TAC polifunzionale saranno dotate di porte automatiche in laminato HPL a tenuta semplice con schermatura Anti-RX con 2 mm di lastra di piombo, dotate di ante a battente e/o scorrevoli. Le porte scorrevoli saranno caratterizzate da:

- pannello anta di spessore 47mm costituito da interno in MDF ignifugo e telaio in legno massello con interposta lastra di polistirolo autoestinguente rivestito in laminato HPL, colore da concordare;
- fascia battibarella orizzontale, altezza 20cm;
- telaio in profilo d'alluminio estruso a sezione 47 con guarnizione a tenuta sui lati verticali e sul lato superiore, spazzolino in polipropilene a consumo senza residuo. Guida di scorrimento incassata nello zoccolo inferiore;
- Automatismo per porta scorrevole con traversa e carter di copertura apribile in alluminio Alimentazione 230 Vac-50Hz
- Pulsanti a gomito n° 2 Sensore di sicurezza a radar: n° 2 Batteria tampone inclusa. Selettore di programma di tipo meccanico o digitale a display

Le porte a battente saranno caratterizzate da:

- pannello anta composto da due facce in laminato HPL, con all'interno poliuretano espanso ignifugo ed atossico a densità 30Kg rinforzato da lastra in MDF da 4mm;
- fascia battibarella orizzontale, altezza 20cm;
- Automatismo per porta a battente, apertura e chiusura a motore. L'operatore è elettromeccanico per uso intensivo con carter in alluminio colore argento anodizzato naturale, sistema di trasmissione movimento con cinghia antistatica rinforzata con cordoli in Kevlar. Alimentazione 230 Vac- 50Hz
- Pulsanti a gomito n° 2 Sensore di sicurezza a radar: n° 2 Selettore di programma di tipo meccanico o digitale a display.

La porta tra la Sala angiografo emodinamica e il locale preparazione angiografica emodinamica sarà completa di visiva con schermatura Anti-RX.

**Lavori di rifunzionalizzazione e adeguamento degli ambienti ubicati al piano terra a servizio della  
"Angiografia Emodinamica" presso l'Ospedale "L. Bonomo" di Andria**

La separazione tra il reparto di radiologia ed il reparto di emodinamica sarà effettuato mediante l'installazione di infisso nel corridoio delle dimensioni di 200x210 mm. L'infisso sarà realizzato in profilato di lamiera di alluminio anodizzato estruso a due battenti apribili, con profilati a giunto aperto della sezione minima di mm 50 e dello spessore di mm 1,5, rifinite con le parti in vista satinare e con superficie totale della lega leggera ossidata anodicamente a 15 micron; completi dicoprifili in lamiera di alluminio anodizzato, fermavetro a scatto in lega leggera, cerniere, cremonese in alluminio, scodellini, scrocco ed ogni altro accessorio.

L'infisso sarà completo di cristalli di sicurezza stratificati costituiti da due o più lastre con intercalati fogli di polivinilbutirrale a 2 strati spessore 3/7mm.

Gli infissi esterni del prospetto, saranno realizzati di alluminio della sezione minima di mmq 52 e dello spessore minimo dei profilati di mm 1,5 rifinito con le parti in vista satinare e con superficie totale della lega leggera ossidata anodicamente a 15 micron, fornito e posto in opera. Tutti i profilati saranno costituiti da n. 2 elementi assemblati meccanicamente con due lamelle di poliammide formanti il taglio termico. Saranno completi di guarnizioni in dutral, apparecchi di manovra, fermavetri a scatto, pezzi speciali, cerniere, squadrette di alluminio, maniglie in alluminio fuso.

Le finestre saranno dotate di vetro-camera di sicurezza spessore mm 3+3 - 9 - 3+3 costituito da doppia lastra, sia interna che esterna, in cristallo float da mm 3 stratificato con interposta pellicola in polivinilbutirrale (PVB), unite tra loro mediante distanziatore sigillato in alluminio che delimita l'intercapedine d'aria disidratata racchiusa tra le lastre stesse.

Gli infissi esterni saranno dotati di cassonetto prefabbricato in polistirene autoestinguente completo di rullo per tapparella, pannelli di testa e cielino di chiusura in MDF. Saranno completi di tapparella in PVC pesante.

**4.1.7 Locale tecnico**

Le opere in ferro previste in progetto riguardano la realizzazione del locale tecnico a servizio dell'angiografo di emodinamica. Si prevede di realizzare la struttura portante del locale tecnico mediante travi composte da ponte, in acciaio completo di profilati di collegamento trasversale, irrigidimenti, piastre di attacco, pioli, bulloni di collegamento, incluso montaggio ed esclusa verniciatura, assemblate in officina mediante lavorazione saldata o bullonata. Dati in opera retti o centinati e a qualsiasi altezza, tagliati a misura, compreso il relativo sfrido e le opere murarie per il fissaggio alle murature o ai conglomerati in c.a. La struttura sarà zincata a caldo. Le tompagnature

**Lavori di rifunzionalizzazione e adeguamento degli ambienti ubicati al piano terra a servizio della  
"Angiografia Emodinamica" presso l'Ospedale "L. Bonomo" di Andria**

saranno realizzate con blocchi pieni di calcestruzzo aerato autoclavato, densità da 500 a 550 kg/mc, conducibilità termica  $\lambda$  da 0,12 a 0,14 W/mK, posti in opera con malta collante classe M10 ad alta resistenza ai solfati nello spessore di 2 mm circa, resistenza al fuoco REI 180 dello spessori di 10 cm. La Copertura sarà costituita da doppio supporto metallico (interno-esterno) in lamiera metallica ricavata mediante profilatura da nastri in acciaio conforme alla norma EN 10147 tipo Fe E 250 G, zincato a caldo con procedimento Sendzimir con interposta schiuma polisocianurata per uno spessore del pannello di 60 mm.

**a. Impianti elettrici**

Si rimanda alla relazione specialistica degli impianti elettrici.

**b. Impianti meccanici**

Si rimanda alla relazione specialistica degli impianti meccanici.

**FATTIBILITA' DELL'INTERVENTO**

Trattandosi di interventi edilizi ed impiantistici eseguiti all'interno di un edificio esistente, il progetto rispetta le indicazioni di carattere ambientale, geologico, geotecnico, idrologico, idraulico e sismico, nonché i vincoli di natura storica, artistica, archeologica, paesaggistica o di qualsiasi altra natura interferenti sulle aree o sugli immobili esistenti.

**5. CAVE E DISCARICHE AUTORIZZATE E IN ESERCIZIO**

Il conferimento dei materiali di risulta derivanti dalle attività di cantiere, presso discariche, sarà effettuato a cura e spese dell'Impresa appaltatrice in idonei impianti autorizzati e comunque presenti nelle immediate vicinanze del sito di intervento.

**6. IDONEITÀ DELLE RETI ESTERNE DEI SERVIZI ATTI A SODDISFARE LE ESIGENZE  
CONNESSE ALL'ESERCIZIO DELL'INTERVENTO DA REALIZZARE**

Dalle analisi effettuate è stata verificata la idoneità delle reti esterne esistenti a soddisfare le esigenze di connessione richieste dagli interventi impiantistici previsti in progetto.

**Lavori di rifunionalizzazione e adeguamento degli ambienti ubicati al piano terra a servizio della  
"Angiografia Emodinamica" presso l'Ospedale "L. Bonomo" di Andria**

**7. VERIFICA SULLE INTERFERENZE DELLE RETI AEREE E SOTTERRANEE CON I  
NUOVI MANUFATTI e RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE MEDESIME**

Il progetto di adeguamento prevede la realizzazione di un locale tecnico a servizio dell'angiografo di emodinamica. Il locale tecnico sarà realizzato fuori terra, all'esterno del fabbricato, in prossimità dell'accesso all'ospedale ed a ridosso della sala angiografo dove è stata rilevata la presenza degli scarichi dei pluviali. Pertanto il nuovo locale tecnico sarà realizzato lasciando il necessario spazio libero per lo scorrimento delle acque meteoriche.

Per la realizzazione delle nuove linee elettriche interrato di alimentazione alle utenze previste in progetto, dovrà essere posta attenzione alla presenza dei sottoservizi esistenti. Prima di eseguire la lavorazione saranno effettuate le opportune indagini per il tracciamento del percorso per poter procedere con cautela con l'esecuzione degli scavi.

Barletta, lì 30/09/2022

IL PROGETTISTA  
Ing. Domenico COLUCCI