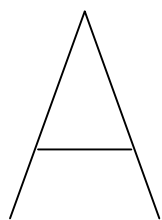


# COMUNE DI SANT'ANDREA FRIUS (Provincia di Cagliari)

## LAVORI DI COMPLETAMENTO E ADEGUAMENTO DEL TEATRO COMUNALE

”PROGETTO ESECUTIVO”

ALLEGATO



SCALA

DATA

FEBBRAIO 2017

AGGIORNAMENTO

RELAZIONE TECNICA GENERALE  
E QUADRO ECONOMICO

IL PROGETTISTA  
Dott. Ing. Ignazio Garau

L'AMMINISTRAZIONE COMUNALE

# COMUNE DI SANT'ANDREA FRIUS

## Provincia di Cagliari

### LAVORI DI COMPLETAMENTO E ADEGUAMENTO DEL TEATRO COMUNALE

#### PROGETTO ESECUTIVO

#### RELAZIONE DESCRITTIVA

Il sottoscritto Ing. Ignazio Garau, premesso che:

- in data 03/03/2015 è stato eseguito un sopralluogo in corso d'opera da parte dell'Ing. M. Deplano funzionario dei Vigili del Fuoco del Comando Provinciale di Cagliari;
- come riportato nel verbale di pari data, i lavori erano quasi completamente ultimati e in linea di massima realizzati in conformità al progetto approvato in data 24/07/2003 prot. 24602-4487, salvo alcune eccezioni;
- in data 07/05/2015 numero prot. 6839 è stato trasmesso da parte dei VV.F. al Comune di Sant'Andrea Frius il verbale di verifica di cui si allega copia;
- l'Amministrazione Comunale ha dato incarico al sottoscritto di predisporre un adeguamento delle opere a quanto riportato nel verbale VV.F.

#### CIO' PREMESSO

In ottemperanza alle prescrizioni dettate nel precedente verbale si fa presente e si precisa quanto appresso riportato:

**1) RESISTENZA AL FUOCO/COMPARTIMENTAZIONE:** il controsoffitto di separazione tra i compartimenti antincendio, garantisce i requisiti E e I su entrambi i lati, con caratteristiche prestazionali dell'intera struttura (lastre, struttura metallica, viti, stucchi e nastri di rinforzo) REI 120, come riportato nelle certificazioni presentate dall'Impresa. **La scala di accesso e esodo dalla sala regia**, attualmente è in ferro, verrà rimossa e realizzata con struttura mista muratura-legno e rivestita in moquette (prime alzate e pianerottoli di partenza in muratura, rampa rettilinea in legno) avente R60 (ignifuga, classe 1). Nelle pedate della scala in legno verrà posizionata, tramite viti, una lastra in lamiera (sp=1mm) su cui poi andrà incollata la moquette (classe 1). Le parti a vista della scala in legno saranno trattate con vernice ignifuga intumescente per aumentare la resistenza al fuoco, il prodotto utilizzato dovrà essere di classe1 conforme al D.M. 6/3/1992. Le travi in legno saranno calcolate in modo tale da avere una sezione resistente R60 secondo le norme ENV 1995 1-2. Le parti a vista in legno saranno trattate con vernice ignifuga intumescente di classe1 omologato ai sensi del D.M. 06/03/1992. In base alle prescrizioni inserite nel

verbale di verifica del progetto definitivo da parte dei VV.F. del Comando provinciale di Cagliari, prot. 111 del 03/01/2017 si è reso necessario eliminare il gradino nel pianerottolo.

**2) REAZIONE AL FUOCO:** sono stati installati i sedili nella platea e il rivestimento del pavimento in moquette, entrambi aventi reazione al fuoco pari a 1 IM. Il palcoscenico è realizzato su massetto in cls, travicelli e tavolato in legno (protetto con vernice ignifuga) e l'intercapedine è riempita con argilla espansa.

**3) VIE DI ESODO:** in alcuni passaggi posti nel disimpegno dietro al palcoscenico sono stati installati dei maniglioni antipanico a leva nelle porte tagliafuoco, limitando la larghezza delle vie di esodo con larghezza inferiore a 114 cm. **Detti maniglioni verranno sostituiti con altri del tipo "PUSH".** La lunghezza dei corridoi di esodo della scena è inferiore ai 15 mt. Nelle scale delle vie di esodo della platea è stato installato un solo **corrimano** su una parete. Con questo intervento verranno posizionati i corrimano su entrambi i lati delle scale, sporgenti massimo cm 8 e con le estremità arrotondate verso il basso o rientrare, con raccordo, verso le pareti stesse. **La larghezza della scala di accesso e esodo della sala regia verrà allargata da 65 a 80 cm. Le scale di accesso e esodo dal camerino al piano primo e le scale di accesso e esodo dalla platea al disimpegno,** pur avendo pedate di cm 30 e alzate di cm 17, realizzate secondo la normativa antincendio (art. 4.5.2 del D.M. 19/08/1996) e le norme tecniche per l'accesso ai locali pubblici, in base ad una circolare interna al dipartimento dei VV.F., che prevede la misurazione della pedata sulla proiezione verticale dell'ingombro del gradino sovrastante, dette scale verranno smontate e risagomate in profondità, in modo tale da avere le dimensioni richieste. Sono state installate le luci segnapasso nei gradini della platea.

**4) IMPIANTI ELETTRICI DI SICUREZZA:** il gruppo elettrogeno installato ha potenza termica superiore ai 25 kW, dovrà essere presentata la S.C.I.A. al momento della richiesta di C.P.I. per il teatro. L'area del **gruppo elettrogeno** verrà recintata con grigliato in ferro, per un'altezza di mt 2,00, con porta d'accesso, per impedire l'avvicinamento da parte dei non addetti alla sua conduzione.

**5) ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA:** in corrispondenza delle porte "uscita di sicurezza" è stata installata la segnaletica luminosa, alimentata in emergenza. Per quanto riguarda **l'impianto di illuminazione esterna in emergenza**, si è provveduto ad alimentare (mediante cavo resistente al fuoco) la linea di apparecchi illuminanti esterni su palo 10W Led, già esistenti, attraverso un Gruppo statico di Continuità (UPS), in grado di alimentare in emergenza tali linee + numero 2 faretti led da 50w cadauno, per un tempo minimo di 1 ora in assenza di tensione di rete.

Le caratteristiche dell' UPS sono tipo Legrand modello Whad 800, gruppo di continuità con tecnologia PWM ad alta frequenza, tipologia On Line a Doppia Conversione, neutro passante, Potenza Nominale 800 VA 560 W, equipaggiato con batterie d'accumulatori di tipo ermetico regolate da valvola, contenute all'interno dell'UPS in un apposito vano o in uno o più armadi esterni, dimensionate per garantire un'autonomia minima di 15 minuti all'80% del carico. Compreso la fornitura ed il collegamento al Cabinet batterie aggiuntivo tipo Legrand mod. 310774 per garantire un'autonomia minima di 1 ora con

carico applicato di 400w. Sia il cabinet batterie che l'UPS dovrà essere installato all'interno di un armadietto in lamiera verniciata con chiusura a chiave.

Detto intervento verrà effettuato utilizzando l'attuale interruttore alimentante l'illuminazione esterna su palo, per alimentare l'UPS, mentre l'uscita dell'UPS sarà protetto da un interruttore automatico magnetotermico differenziale già esistente sul quadro come riserva. L'UPS, come le altre riserve di carica destinate ad alimentare i circuiti di sicurezza, hanno dispositivo di carica del tipo automatico tale da consentire la ricarica completa entro dodici ore.

Lungo i percorsi delle vie di esodo verrà garantito un minimo di illuminazione di 5 lux.

Detto intervento verrà effettuato utilizzando l'attuale interruttore alimentante l'illuminazione esterna su palo, per alimentare l'UPS, mentre l'uscita dell'UPS sarà protetto da un interruttore automatico magnetotermico differenziale già esistente sul quadro come riserva.

L'UPS e il cabinet batterie saranno installati all'interno di un armadietto in lamiera verniciata e protetta con chiusura a chiave.

Inoltre si è dovuto provvedere all'interruzione automatica delle fonti di energia autonoma (UPS e GRUPPO ELETTROGENO), mediante l'installazione di numero 2 pulsanti di sgancio a rottura di vetro con spia di funzionamento da posizionarsi in prossimità del pulsante di sgancio generale già esistente. Questi ultimi pulsanti agiranno sulle rispettive bobine di sgancio di minima tensione da installarsi nei rispettivi interruttori, muniti di cartelli indicanti in maniera inequivocabile la funzione di ogni pulsante, come descritto nelle tavole allegate.

Nei servizi igienici dei disabili verranno installati i **pulsanti di chiamata a tirante**, con suonerie e spie luminose esterne nel disimpegno.

**6) MEZZI ED IMPIANTI DI ESTINZIONE INCENDI:** sono stati installati gli estintori a parete. La copertura del locale che ospita il gruppo di pressurizzazione dell'impianto idrico di estinzione incendi è realizzata con pannelli (lastre di alluminio e lana minerale) in classe di reazione al fuoco 0-0 (euro classe A2-s1,d0), come riportato nelle schede tecniche fornite dall'impresa esecutrice. **Il grigliato frontale di detto locale verrà chiuso con pannelli in lamiera coibentata** con reazione al fuoco A2-S1-d0 e durante l'utilizzo del teatro verrà utilizzato un **riscaldatore per il mantenimento di una temperatura interna di almeno 10°C** per il funzionamento della motopompa. Detto riscaldatore avente una potenza massima di 2000W e capacità di riscaldare sino a 280 mc/h è dotato di termostato integrato che regola la velocità del ventilatore e il riscaldamento oppure solo il riscaldamento. Per il calcolo del fabbisogno termico si è tenuto conto del locale tecnico dove verrà installato che ha un volume di circa 16 mc, e ipotizzando un coefficiente (nel peggiore dei casi, climi freddi e minimo isolamento) di 40 Kcal/mc/h, si ha un valore di 640 kcal/h (mc 16x40), trasformato in kW otteniamo 0,74kW/h (kcal/h 640/864). Successivamente alla visita in corso d'opera del Funzionario VV.F. è stato ripristinato il corretto funzionamento del gruppo di pressurizzazione. Inoltre, l'attacco di mandata UNI70, posto all'ingresso dell'area, è stato ruotato per agevolare il collegamento all'automezzo VV.F.

**7) IMPIANTI DI RIVELAZIONE, SEGNALAZIONE ED ALLARME: L'impianto di diffusione sonora vocale in emergenza**, sarebbe dovuto essere compreso nell'impianto audio generale del teatro, poiché quest'ultimo sarà oggetto d'intervento futuro, per poter oggi completare l'iter di certificazione prevenzione incendi si è deciso di realizzare un impianto d'emergenza esclusivamente per tale scopo.

L'impianto risponderà ai requisiti richiesti dalla norma ISO7240-19 per quanto riguarda la procedura di progettazione, installazione e manutenzione dei sistemi audio per la diffusione di messaggi di emergenza, che affianca le altre Norme in vigore, la CEI 100-55 (EN60849) e UNI 54-16.

Lo scopo dell'impianto è quello di diffondere messaggi con informazioni utili alla salvaguardia di vite umane su una o più zone di diffusione. I segnali di avviso saranno diffusi attraverso un sistema di altoparlanti distribuiti nell'ambiente. Considerando la presenza di persone udolose per le quali sono previsti sistemi di segnalazione ottica.

In presenza di allarme ogni funzione dell'impianto non pertinente deve essere disabilitata.

Il sistema audio deve essere sempre disponibile, a meno che non si trovi in condizioni di guasto o manutenzione. In tali situazioni occorre prevedere soluzioni sostitutive di segnalazione fino al ripristino del sistema.

Il contenuto dei messaggi deve essere specificato e/o approvato dal committente e dalle autorità preposte. Quando il sistema funziona in modo automatico, la priorità dei messaggi può essere predisposta sulla base di una programmazione o attraverso l'intervento manuale di un operatore in base alla percezione di rischio. Agli eventi deve essere attribuita la seguente priorità:

- evacuazione (rischio di vita per gli occupanti)
- allarme (situazione pericolosa che richiede attenzione e potenziale evacuazione)
- messaggi di non emergenza (messaggi operativi, test, ecc).

Sono previsti segnali di allerta e di evacuazione a seconda di quanto stabilito dal piano di emergenza.

Il segnale di allerta è generalmente rivolto a squadre di emergenza, e viene emesso fino ad intervento manuale sul sistema. Qualora l'intervento manuale non avvenga entro un tempo stabilito dal piano di emergenza, e comunque non oltre 10 minuti, il messaggio di allerta sarà sostituito automaticamente dal messaggio di evacuazione.

Qualora fosse previsto il solo messaggio di evacuazione, questo deve comunque contenere, oltre ad altre indicazioni, l'avviso di "Emergenza" e l'ordine di abbandonare l'edificio.

Zone di diffusione distinte (zone altoparlanti) per i messaggi di emergenza sono stabilite dal piano di emergenza. Queste possono anche non coincidere con le zone di diffusione di messaggi non di emergenza (chiamate personale, avvisi operativi, messaggi commerciali).

L'impianto è stato suddiviso in tre zone distinte:

- sala teatro e palco costituita da numero 6 diffusori da 6w e 6 diffusori da 10-12w a soffitto (linee A/B).
- vie di esodo della sala teatro costituita da numero 7 diffusori a parete da 6w (linee E/F).

- vie di esodo del palco e camerini costituita da numero 4 diffusori a parete 6w (linee C/D).

il tipo di cavo utilizzato sarà del tipo FTE4OM1-100-100v con marchio C4 (U0/U=400v)

Per le zone di diffusione in emergenza saranno rispettati i seguenti requisiti:

L'intelligibilità del messaggio di emergenza non deve essere pregiudicata dalla diffusione di messaggi in altre zone o da suoni provenienti da altre sorgenti una zona di rilevazione di emergenze deve corrispondere ad una sola zona di diffusione di messaggi di emergenza.

I diffusori devono essere ad installazione fissa, ogni singolo conduttore, entrante o uscente, deve essere connesso ad un proprio terminale o morsetto. I morsetti devono essere stabilmente fissati al corpo del diffusore. Per disconnettere un conduttore deve essere necessario utilizzare un utensile e/o un equipaggiamento specifico (es. cacciavite e/o scala).

I conduttori, una volta connessi, non devono essere sottoposti a trazione o a stress meccanico.

Gli allarmi saranno attivati automaticamente in connessione con il sistema di rilevazione di emergenze, e manualmente tramite comandi remoti o direttamente agendo sulle apparecchiature del sistema. Si può prevedere l'utilizzo di un timer per ritardare l'avvio dell'allarme, se previsto dal piano di emergenza.

I controlli ed i pannelli di segnalazione dello stato del sistema audio di emergenza saranno essere installati nella sala regia in modo da essere accessibili all'operatore, questo locale sarà protetto dall'accesso di personale non autorizzato.

Il rumore ambientale dove è situato il microfono di emergenza non deve superare i 70dBA. Vanno tenuti in considerazione eventuali incrementi di livello di rumore che si possono verificare durante l'emergenza. Nel posizionare le apparecchiature ed i comandi, occorre considerare che l'utilizzo degli stessi non sia causa di ostacolo per l'evacuazione. Le segnalazioni dello stato del sistema audio devono essere visibili in ogni condizione di luce. I controlli ed i pannelli di visualizzazione non saranno posizionati né sotto i 75 cm né sopra i 185 cm dal pavimento.

E' raccomandabile che un apparecchio telefonico per chiamate esterne sia disponibile nelle vicinanze dei controlli del sistema audio (sala regia).

E' stato previsto un sistema di alimentazione che consenta al sistema audio di operare per un tempo non inferiore al doppio del tempo necessario all'evacuazione dell'edificio.

In caso di caduta della tensione di alimentazione primaria, l'alimentazione di emergenza garantirà il funzionamento per il tempo previsto dai vigenti regolamenti. L'alimentazione di emergenza garantisce il funzionamento del sistema in stand-by per 24 ore, ed il funzionamento in emergenza per 30 minuti.

Durante il funzionamento con alimentazione di emergenza, il livello di pressione acustica del messaggio di allarme non sarà inferiore di più di 6dB rispetto ai livelli stabiliti da questa norma.

Conduttori, giunzioni e terminazioni devono avere una resistenza al fuoco pari a 30 minuti (IEC 60331-23), e devono essere protetti meccanicamente (con canalizzazioni) in modo adeguato al rischio che si può presentare nel luogo di installazione o nei passaggi tra vari ambienti.

E' ammessa la posa senza canalizzazione solo per l'interconnessione tra apparecchiature che si trovano nello stesso ambiente e distanti tra loro non più di 2 metri.

Giunzioni e terminazioni devono essere eseguite con morsetti fissi, all'interno di scatole di interconnessione correttamente etichettate e con lo stesso grado di protezione del conduttore.

Il cortocircuito o l'interruzione di una linea a servizio di una zona di diffusione non deve pregiudicare il funzionamento del sistema in altre zone di diffusione.

Il sistema audio di emergenza sarà interconnesso con il sistema di rilevazioni incendi esistente, le condizioni di guasto del sistema audio devono essere comunicate al sistema di rilevazione incendi

Il sistema di rilevazioni incendi connesso al sistema audio deve avere una funzione di disabilitazione dell'allarme audio per consentire di effettuare test del sistema senza originare allarmi audio.

Il sistema vocale verrà alimentato da alimentazione di emergenza tramite batterie per un tempo minimo di 1 ora in assenza di tensione di rete.

Il sistema audio di emergenza può essere utilizzato per normali funzioni di utilità (chiamate personale, diffusione di musica di sottofondo o di messaggi pubblicitari) purché in caso di emergenza queste funzioni vengano disabilite, la capacità del sistema di alimentazione non venga limitata, l'integrità del sistema audio sia garantita, le funzionalità di autodiagnosi e segnalazioni guasti vengano mantenute.

Il registro giornale ha lo scopo di consentire un'indagine in caso il sistema non funzioni correttamente durante un evento di emergenza e di consentire al personale di individuare possibili cause di guasto e di attivare le giuste operazioni di manutenzione preventiva.

**8) SEGNALETICA DI SICUREZZA:** è già stata installata la segnaletica e cartellonistica di sicurezza e antincendio necessaria.

Inoltre, Prima dell'utilizzo del locale dovrà essere istituito il "**REGISTRO GIORNALE**" nel quale dovrà essere indicato:

- Nome della persone incaricate ad operare sul sistema;
- Date e orari di utilizzo del sistema audio;
- Dettagli delle operazioni di test eseguite;
- Data e ora di eventi di guasto;
- Dettagli sui guasti individuati e delle circostanze in cui si sono manifestati;
- Azioni intraprese per riparare o rimediare al malfunzionamento;
- Data e ora dell'intervento e nome del tecnico intervenuto;
- Controfirma del responsabile dell'impianto, se si sono manifestati guasti o intervenute riparazioni;
- Quando il sistema è disconnesso o non operante gli occupanti l'edificio devono essere informati.

Il piano di emergenza deve prevedere in questa situazione l'utilizzo di mezzi di allarme evacuazione alternativi

**9) ALLACCIO IDRICO-FOGNARIO:** verrà realizzata sulla via pubblica adiacente, l'**allaccio idrico e fognario** secondo gli schemi forniti all'Amministrazione Comunale da parte di Abbanoa Spa. Nella parte

posteriore verrà realizzato lo scarico delle acque bianche con il convogliamento nella rampa di accesso all'ostello.

**10) CONTROSOFFITTO PALCOSCENICO:** sarà completato il **controsoffitto del palcoscenico** con la stessa tipologia di quello realizzato nella sala principale, inserendo anche **l'illuminazione**, utilizzando i corpi illuminanti già in possesso dell'Amministrazione Comunale (nel progetto principale sono stati già posizionati i cavi elettrici).

**11) DESTRATIFICATORI D'ARIA PER LA CLIMATIZZAZIONE:** saranno inseriti adiacenti al controsoffitto della sala, n.3 **destratificatori d'aria** per la climatizzazione, utili a movimentare soprattutto gli accumuli di calore che vanno a stratificare sul soffitto. Per maggiori informazioni vedere la relazione specialistica impianti allegata.

**12) AUTOCLAVE IMPIANTO IDRICO:** verrà installato un motore **autoclave** per l'impianto idrico, da posizionarsi a terra nello spazio adiacente alle unità esterne della climatizzazione. L'autoclave avrà le seguenti caratteristiche, aspirazione 1" + 1/4, mandata 1", potenza 0,75kW/1HP, portata fino a 80 lt/min, prevalenza sino a mt 23.

**13) SIPARIO PALCOSCENICO:** nel palcoscenico verrà posizionato il **sipario** sfoderato apribile in due metà, alla greca, confezionato sfoderato in velluto Caronte, classe 1, composizione 100% modalcriclico velicren frs, compreso il binario di scorrimento, le corde per la movimentazione manuale e il fissaggio alle murature. Il binario verrà fissato al solaio di copertura tramite cavi o barre in acciaio e catene di sicurezza per i carichi sospesi.

**14) NICCHIA CONTATORE ENEL:** esternamente, nella recinzione in c.a. verrà realizzata una nicchia per l'installazione del contatore Enel.

**15) COLLARI ANTINCENDIO:** saranno installati dei **collari antincendio intumescenti** in alcuni pluviali e nei fori per il passaggio delle tubazioni di impianti, per la protezione dal fuoco ed il ripristino della compartimentazione. Per l'installazione, la ditta appaltatrice dovrà far riferimento alle prescrizioni e schede tecniche del fornitore.

**16) PROTEZIONE PLUVIALI ACQUE BIANCHE:** il pluviale sito in prossimità della scala per la cabina regia e i tubi (pluviale+scarico fognario) nel filtro antincendio al piano terra e al piano primo verranno protetti con una parete in cartongesso REI120 composta da n.3 lastre sp=15mm e struttura metallica, successivamente saranno tinteggiate.

**17) SCOSSALINA PER LA COPERTURA PASSAGGIO DISABILI:** è stata prevista nella copertura del passaggio esterno per i disabili una scossalina in lamiera di alluminio (colore a scelta della D.L.) per migliorare la protezione dalle intemperie ed eliminare lo spazio tra detta copertura e la muratura dell'edificio.

Infine è stata prevista una maggiorazione per lavori in interno, in spazi ristretti e già completati, compreso l'utilizzo di teli plastici, cartone, pannelli in legno per la protezione della moquette, del pavimento in



legno del palcoscenico e degli arredi presenti in sala e l'eventuale smontaggio e rimontaggio delle poltrone.

**18) Spostamento porta REI nel camerino piano terra:** in base alle prescrizioni inserite nel verbale di verifica del progetto definitivo da parte dei VV.F. del Comando provinciale di Cagliari, prot. 111 del 03/01/2017, verrà ruotato il senso di apertura della porta esistente all'uscita del camerino posto al piano terra, in modo da non intralciare il deflusso dalla scena lungo le vie di esodo.

**19) Rifinitura della finestra nella cabina regia:** saranno installati dei profili a "L" in PVC per rifinire l'apertura della cabina regia verso la platea.

Le presenti modifiche, dal punto di vista antincendio, non comportano un aggravio di rischio, in quanto, trattasi di modifiche non sostanziali, ed alcune di esse già presenti ed approvate (dal comando dei Vigili del Fuoco di Cagliari) nel progetto generale di prevenzione incendi.

In questo caso, in base al D.P.R. 151/2011, Art. 3. Valutazione dei progetti "Gli enti ed i privati responsabili delle attività di cui all'Allegato I, categorie B e C, sono tenuti a richiedere, con apposita istanza, al Comando l'esame dei progetti di nuovi impianti o costruzioni nonché dei progetti di modifiche da apportare a quelli esistenti, che comportino un aggravio delle preesistenti condizioni di sicurezza antincendio".

Le varianti apportate nel presente progetto non rientrano tra quelle citate nel Decreto 7 agosto 2012 allegato IV.

Il Professionista

# COMUNE DI SANT'ANDREA FRIUS

## PROVINCIA DI CAGLIARI

### LAVORI DI COMPLETAMENTO E ADEGUAMENTO DEL TEATRO COMUNALE

#### - PROGETTO ESECUTIVO -

#### QUADRO ECONOMICO

<b>A) LAVORI</b>	€	44.913,85
<b>B) ONERI PER LA SICUREZZA</b>	€	<u>2.305,00</u>
Sommano (A + B)	€	47.218,85
<b>C) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>		
- I.V.A. (lavori + sicurezza) 10%	€	4.721,89
- Allacciamento ai pubblici servizi + IVA	€	9.760,00
- Spese per acquisizione pareri e autorizzazioni	€	2.000,00
- Imprevisti	€	506,59
- Spese tecniche + oneri + IVA	€	22.848,29
- Incentivo U.T.C.	€	944,38
- Verifiche richieste dalla C.C.V.LL.P.S.	€	<u>3.000,00</u>
Sommano a disposizione	€	<u>43.781,15</u>
<b>TOTALE</b>	€	<b>91.000,00</b>

Il Professionista

(Dott. Ing. Ignazio Garau)