

ESECUZIONE IMMOBILIARE  
N. 68/2021

PROMOSSA DA

CONTRO

GIUDICE delle ESECUZIONI: Dott.ssa Cristina Nicolò

C.T.U.: Ing. Daniele Felici

CONSULENZA TECNICA

“VALUTAZIONE IMPIANTI”

D.M. 37/08

L. 192/2005 - D.L. 311/2006 - D.P.R. 59/2009 D.M. 26/06/2009  
D.L. n. 63 del 4/06/2013 – L.n. 90 del 03/08/2013 - D.M. 26/06/2015

**DOTT. ING. DANIELE FELICI**

Via G. Mazzini N. 8 58100 Grosseto  
Tel 0564-24324 cell 3929709118 e-mail [da.felici@email.it](mailto:da.felici@email.it)

## 1) OGGETTO DELL'INCARICO E PREMESSA

Il sottoscritto Dott. Ing. Daniele FELICI, libero professionista, iscritto all'Albo dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Grosseto al n. 559 con Studio Tecnico in Grosseto, Via G. Mazzini n.8, è stato nominato C.T.U. nella Procedura iscritta al n. 68/2021 promossa da

contro

con l'incarico di: *“redigere l'Attestato di Prestazione Energetica ed effettuare la verifica degli Impianti”*.

Per l'esecuzione dell'incarico, il sottoscritto C.T.U., ha effettuato un sopralluogo presso gli immobili in data 01/04/2022 ed ulteriori sopralluoghi in date successive.

Alla relazione di stima, redatta dal C.T.U., Ing. Pierluigi MELCHIONNA, si rimanda integralmente per quanto riguarda la descrizione e la completa identificazione degli immobili.

Quanto esposto nella presente relazione non modifica il valore di stima degli immobili oggetto di analisi.

Gli impianti oggetto di valutazione, descritti nella presente relazione, sono installati a servizio degli immobili censiti

al **Catasto Fabbricati** del Comune di **GROSSETO (GR)** al

- Foglio **109** – P.lla. **211** - Sub **1** graffato con la P.lla. **515** -Sub **1** – Cat. D/6,
- Foglio **109** – P.lla. **515** - Sub **2** – Cat. A/3,
- Foglio **109** – P.lla. **516** – Cat. D/6,
- Foglio **109** – P.lla. **516** – Cat. D/6,

e al **Catasto Terreni** del Comune di **GROSSETO (GR)** al

- Foglio **109** – P.lla. **93** – qualità: SEMINATIVO.

Durante i sopralluoghi sono state fornite “DICHIARAZIONI DI CONFORMITÀ DELL'INSTALLAZIONE ALLA REGOLA DELL'ARTE” e collaudi relativi ad impianti elettrici installati nei vari fabbricati/strutture e loro pertinenze (VEDI ALLEGATO 1).

La suddetta documentazione risulta “*datata*” e in molti casi sprovvista di allegati necessari anche per identificare precisamente l'impianto a cui si riferisce.

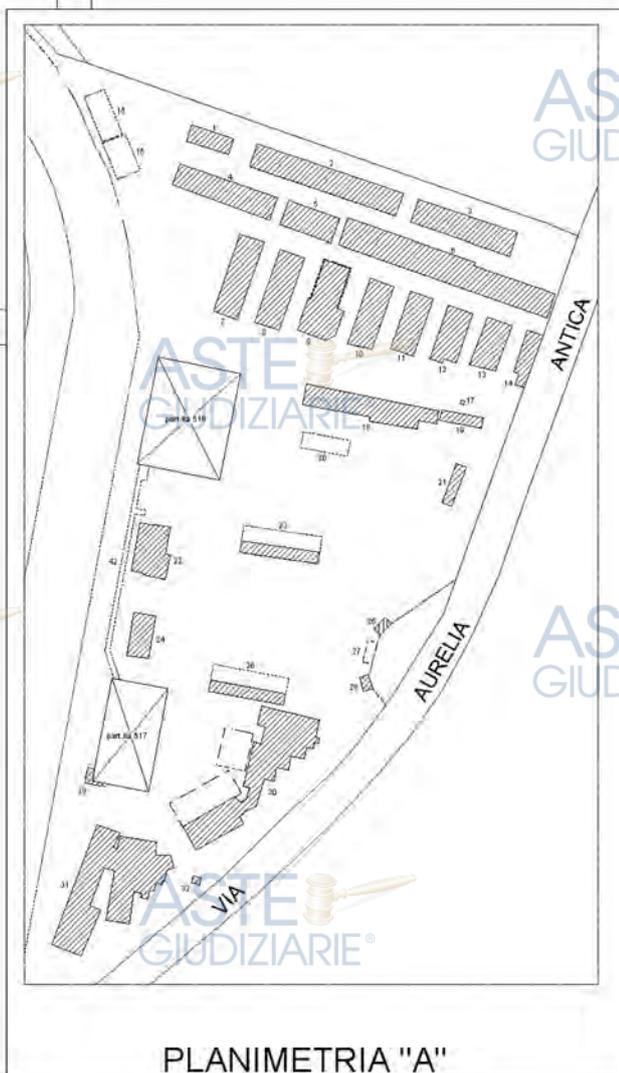
Presso il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Grosseto è stato possibile reperire la documentazione relativa alla *CONFORMITÀ ANTINCENDIO* riferita a varie attività presenti nel compendio immobiliare oggetto di interesse.

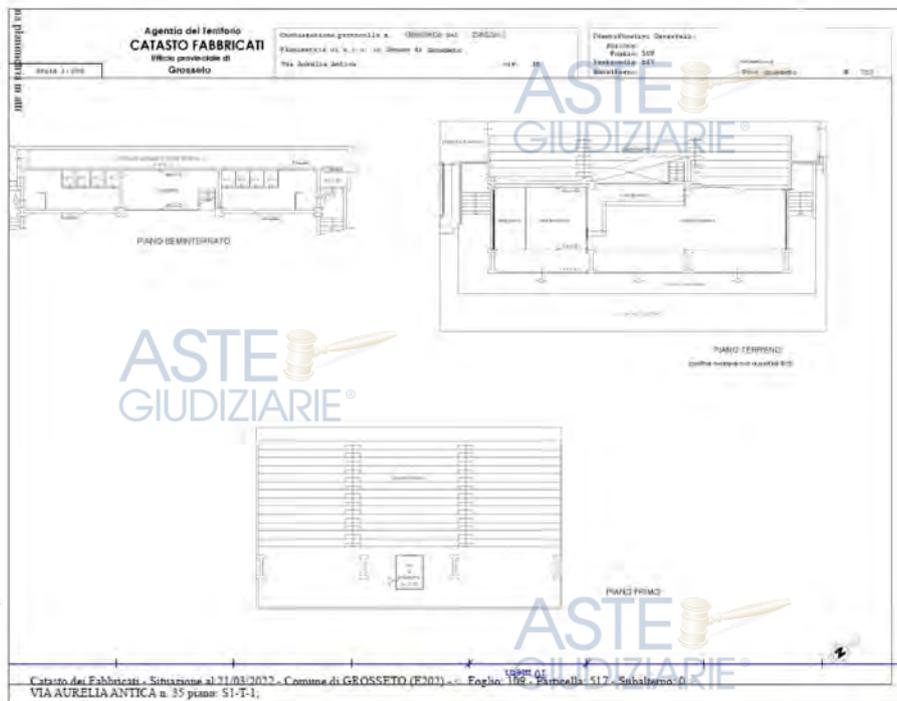
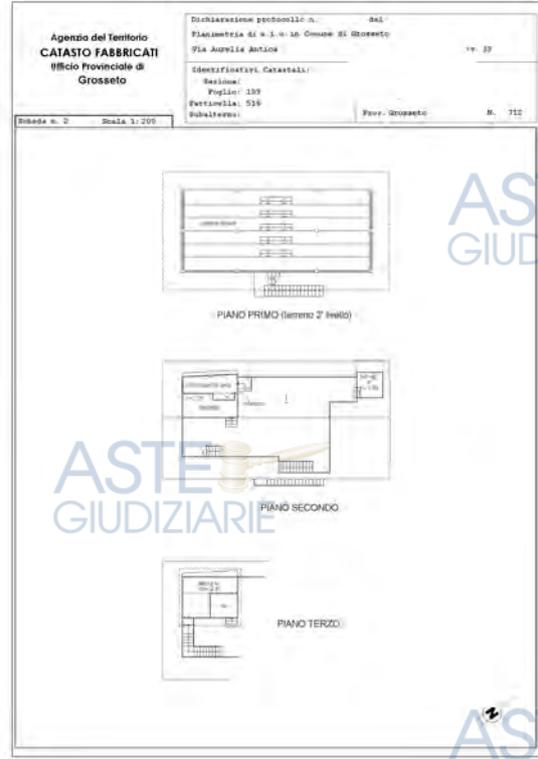
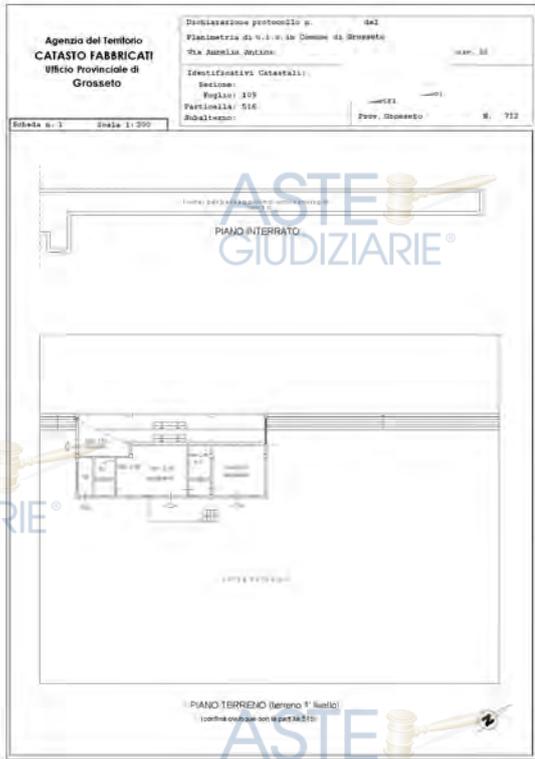
(VEDI ALLEGATO 1)

**2.A) IMMOBILI**

CENSITI AL N.C.E.U. DEL COMUNE DI GROSSETO (GR) AL

FOGLIO 109, P.LLA 515 , SUB. 1, CAT. D/6 ,- PLANIMETRIA A-  
P.LLA 516 E P.LLA 517.





No scala

**2.A.1) Impianti di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione, utilizzazione dell'energia elettrica, impianti di protezione contro le scariche atmosferiche, impianti per l'automazione di porte cancelli e barriere (art.1, comma 2, lettera a).**

Il punto di origine degli impianti elettrici oggetto di valutazione, installati a servizio delle unità immobiliari, può essere identificato nel punto di consegna di energia elettrica predisposto dalla società distributrice.

L'energia elettrica viene fornita in Media Tensione e quindi trasformata in bassa tensione da dispositivi di proprietà dell'utente.

È presente una cabina elettrica di trasformazione dove, a valle del punto di fornitura predisposto dalla società distributrice, sono installati i dispositivi e componenti necessari per la trasformazione e distribuzione dell'energia elettrica.

All'interno della cabina di trasformazione, oltre ai sezionatori di arrivo della M.T. (vedi foto 1) ai due trasformatori "in olio" (vedi foto 2) e ai dispositivi di protezione dei due trasformatori (vedi foto 3), sono installati:

- un interruttore ad esafluoruro di zolfo (vedi foto 4) al quale si attesta una linea che in Media Tensione va alimentare una cabina di trasformazione collocata in zona pista,
- quadri elettrici dai quali vengono alimentate le linee che distribuiscono energia elettrica ad ulteriori quadri elettrici distribuiti nel parterre e all'impianto di illuminazione della pista (vedi foto5 e 6).



foto 1



foto 2



foto 3



foto 4



foto 5



foto 6

Nello stesso fabbricato in cui è posizionata la Cabina di Trasformazione, in locale dedicato, sono installati due gruppi elettrogeni da 125 KVA ciascuno (vedi foto 7), dai quali viene fornita energia elettrica per l'alimentazione di emergenza dell'illuminazione del parterre e di una parte dell'illuminazione della pista. L'illuminazione di emergenza della seconda parte della pista è garantita da due gruppi elettrogeni posizionati all'interno della pista (vedi foto 8).



foto 7



foto 8

In tutta l'area di pertinenza dell'unità immobiliare sono collocati "cassonetti in vetroresina" all'interno dei quali sono realizzati "arrivi" e "partenze" di linee elettriche (vedi foto 9, 10, 11 e 12). Nei suddetti contenitori sono installati dispositivi che alimentano linee elettriche che a loro volta vanno ad alimentare quadri elettrici di distribuzione collocati nei vari fabbricati.



foto 9



foto 10



foto 11



foto 12

La distribuzione di energia elettrica all'interno del compendio immobiliare è stata realizzata con linee elettriche posate in parte in cavidotti interrati e in parte distribuite all'interno di un tunnel realizzato sotto la "zona tribune" (U.I.P.lla 515 sub 1 e P.lle 516 e 517).

Nel tunnel sono visibili "passerelle a filo metallico" nelle quali sono stati posati cavi unipolari dai quali viene distribuita energia elettrica a vari punti di utilizzazione (vedi foto 12 e 13).



foto 12



foto 13

Nelle passerelle è visibile anche la linea elettrica in M.T. (cavi con isolante color rosso) che va ad alimentare la cabina di trasformazione realizzata a fondo pista (vedi foto 14). Nella suddetta cabina di trasformazione è installato un trasformatore (vedi foto 15) dal quale viene fornita energia elettrica in bassa tensione utilizzata per l'alimentazione dei proiettori installati sui pali di illuminazione di una parte della pista.



foto 14



foto 15

Nel tunnel sono installati anche quadri di distribuzione (vedi foto 16 e 17); alcuni di questi quadri risultano in cattivo stato di conservazione/manutenzione (vedi foto 18 e 19).



foto 16



foto 17



foto 18



foto 19

➤ FABBRICATI

All'interno dei vari fabbricati sono stati collocati quadri elettrici di distribuzione dai quali vengono alimentati gli impianti elettrici installati a servizio degli stessi e delle loro pertinenze.

I quadri elettrici sono alimentati da linee elettriche che si attestano su interruttori installati in altri quadri elettrici di distribuzione generale (esempio Q.E. Ufficio Tecnico) o installati nei "cassonetti in vetroresina" precedentemente descritti.

Si rileva che all'interno di alcuni "cassonetti in vetroresina" sono installati anche "contatori a defalco" che consentono di contabilizzare l'energia attiva utilizzata dagli impianti elettrici installati in alcuni fabbricati (vedi foto 20 e 21).



foto 20



foto 21

Nei quadri elettrici posizionati all'interno dei vari fabbricati, realizzati alcuni con contenitori in materiale termoplastico ed altri con armadi metallici, sono installati vari

interruttori automatici tetrapolari e bipolari che alimentano varie linee elettriche (vedi foto 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 e 31).



foto 22 – zona scuderie



foto 23 – locale custode

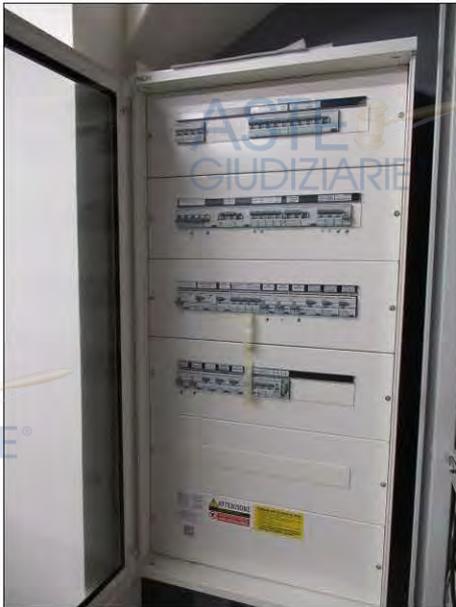


foto 24 – fabbr. conferenze



foto 25 – attuali uffici



foto 26 – archivio



foto 27 – bar



*foto 28 – ristorante*



*foto 29 – ristorante*



*foto 30 – officina*



*foto 31*

Si evidenzia che alcuni quadri elettrici necessitano di interventi di manutenzione e alcuni componenti sono vetusti e in mediocre stato di conservazione.

Le linee elettriche nei fabbricati e nelle loro pertinenze sono realizzate con posa sottotraccia e con cavi inseriti in tubi in PVC – rigidi e flessibili – staffati a parete e/o soffitti.

Alcune linee necessitano di interventi di manutenzione.

In alcuni fabbricati sono posizionati anche di centralini realizzati con contenitori in resina fissati a parete nei quali sono installate, oltre che interruttori magnetotermici modulari, prese industriali interbloccate tipo CEE 17 (IEC 309-1) monofasi e trifasi (vedi foto 32 e 33).



foto 32



foto 33

➤ ILLUMINAZIONE PISTA

Per l'illuminazione della pista sono state realizzate quattro torri faro, ognuna delle quali è dotata dei propri dispositivi di alimentazione (vedi foto 34, 35, 36 e 37), ed inoltre sono stati posizionati, lungo il perimetro della pista, 112 (come indicato in planimetria – VEDI ALLEGATO 1) sostegni metallici su ognuno dei quali sono collocati tre proiettori (vedi foto 38 e 39).



foto 34



foto 35



foto 36



foto 37

reattori per accensione proiettori



foto 38



foto 39

I proiettori collocati sui sostegni metallici sono alimentati in parte dalla cabina di trasformazione principale e in parte dalla cabina di trasformazione posizionata a “fondo pista”.

Durante il sopralluogo viene riferito che due dei tre proiettori fissati sui ciascun palo sono collegati a “linee di emergenza” alimentate dai gruppi elettrogeni descritti precedentemente.

Si evidenzia che su alcuni sostegni non sono più presenti i proiettori (vedi foto 39) e l’impianto di illuminazione della pista è praticamente inutilizzabile e necessita di interventi di manutenzione.

-----  
L’accesso all’area del compendio immobiliare è consentito da un passo carrabile chiuso con cancello automatizzato. Dell’impianto di automatizzazione del cancello non è stata fornita nessuna documentazione

#### CONCLUSIONI

Gli impianti elettrici installati a servizio dei fabbricati e delle loro pertinenze, appartenenti al compendio immobiliare oggetto di interesse, sono nel loro complesso di notevoli dimensioni e realizzati con dispositivi di varia tipologia e complessità tecnologica.

Per quanto è stato possibile appurare e per quanto riferito durante i sopralluoghi l’attuale consistenza e tipologia degli impianti elettrici deriva da modifiche e manutenzioni effettuate su impianti installati al tempo della realizzazione dei vari fabbricati.

Nei vari impianti è stato possibile rilevare la presenza di componenti e dispositivi necessari per consentire il rispetto di quanto richiesto dalla Normativa, tuttavia visto lo stato di conservazione e di manutenzione di alcuni componenti, vista la necessità di effettuare importanti interventi di manutenzione sull’impianto di illuminazione della pista, vista la vetustà di alcuni componenti e nell’impossibilità di procedere ad operazioni di collaudo e per tutto quanto altro sopra descritto si indica che sugli impianti elettrici analizzati, prima di un loro utilizzo, dovranno essere effettuati interventi di manutenzione

e di controllo, anche strumentale, al fine di realizzare e verificare la rispondenza degli stessi alla Normativa vigente.

Gli interventi di verifica e di manutenzione eseguiti dovranno essere certificati conformemente a quanto richiesto nel D.M. 37/08, come modificato dal D.M. 19 Maggio 2010 (*Dichiarazione di Conformità – Dichiarazione di Rispondenza*).

### **2.A.2) Impianti radiotelevisivi, le antenne e gli impianti elettronici in genere (art.1, comma 2, lettera b).**

In alcuni locali dei vari fabbricati sono posati cavi coassiali per la distribuzione dei segnali TV.

Nelle antenne per la ricezione dei segnali (*sono visibili alcune antenne anche sulle torri faro*) non è stata rilevata la presenza del cavo (treccia di rame) collegato a dispersore di terra per la protezione contro le scariche atmosferiche.

Per stabilire la necessità e la tipologia della protezione dell'impianto d'antenna, devono essere preventivamente eseguite le valutazioni (di cui al momento non esiste documentazione) del calcolo della probabilità di fulminazione della struttura prima che sia installata l'antenna e della probabilità di fulminazione della struttura dopo l'installazione dell'antenna (Norme CEI 81-10). Dovrà comunque essere verificata la conformità dell'impianto a quanto previsto nella Norma CEI EN 60728-11 e nella guida CEI 100-7.

### **2.A.3) Impianti di riscaldamento, di climatizzazione, di condizionamento e di refrigerazione di qualsiasi natura e specie, comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e delle condense, e di ventilazione e aerazione dei locali (art.1, comma 2, lettera c).**

In alcuni fabbricati del complesso immobiliare sono presenti impianti di riscaldamento e/o climatizzazione.

Alcuni impianti sono stati realizzati installando nei locali elementi radianti posizionati a parete che dovevano essere alimentati dall'acqua calda prodotta da caldaie a gas posizionate in esterno (*vedi foto 40*).

Al momento del sopralluogo la fornitura di Metano da rete risulta disattivata e quindi i generatori di calore alimentati dall'impianto di distribuzione del gas sono NON funzionanti.



*foto 40*

Prima di un loro utilizzo, gli impianti di riscaldamento dovranno essere oggetto di interventi di verifica.

Gli interventi di verifica e di manutenzione (se necessari) eseguiti dovranno essere certificati conformemente a quanto richiesto nel D.M. 37/08, come modificato dal D.M. 19 Maggio 2010.

Dei generatori di calore non è stata fornita nessuna documentazione relativa alle manutenzioni e verifiche periodiche previste per gli stessi.

Sulle caldaie a gas dovranno essere effettuati i controlli periodici con le modalità e la periodicità prevista dalla Normativa vigente.

In alcuni fabbricati la climatizzazione-condizionamento di alcuni locali era garantita da impianti alimentati da macchine motocondensanti (pompa di calore) posizionate principalmente in esterno e da bocchette e/o elementi evaporanti e ventilanti collocati all'interno dei locali interno.

Durante il sopralluogo viene riferito che molti di questi impianti sono attualmente NON funzionanti.

#### **2.A.4) Impianti idrici e sanitari di qualsiasi natura e specie (art.1, comma 2, lettera d).**

Nei vari fabbricati, in alcuni locali, sono stati installati impianti idrici per la distribuzione di acqua calda e acqua fredda.

Le parti visibili e gli apparecchi sanitari in alcuni locali risultano rispondenti ai normali standard mentre in altri necessitano di interventi di manutenzione.

Per quanto riguarda le tubazioni di adduzione dell'ACS, nulla si può dire relativamente alla loro coibentazione essendo le stesse principalmente poste sotto traccia.

L'acqua calda per gli impianti idro-sanitari è previsto che sia prodotta in alcuni casi da caldaie murali a gas, mentre in altri casi da bollitori elettrici.

L'approvvigionamento idrico del complesso immobiliare è garantito da pubblico acquedotto (*misuratore collocato in pozzetto su strada -(vedi foto 41)*). Nell'impianto di distribuzione idrica, realizzato a valle del punto di fornitura, sono installati anche contatori "a defalco" (*vedi foto 42 e 43*) che consentono di quantificare i consumi di acqua attribuibili agli impianti installati a servizio di alcuni fabbricati.

All'impianto idrico del complesso immobiliare sono collegati anche impianti costituiti da serbatoio di accumulo idrico e gruppi di pressurizzazione (*autoclave*).

Durante il sopralluogo viene riferito che nei terreni del compendio immobiliare sono presenti due pozzi dai quali può essere attinta acqua.



foto 41



foto 42



foto 43

Durante il sopralluogo viene riferito che i reflui sono convogliati in un sistema fognario che a sua volta recapita in pubblica fognatura.

**2.A.5) Impianti per la distribuzione e l'utilizzazione del gas di qualsiasi tipo, comprese, le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e ventilazione ed aerazione dei locali (art.1, comma 2, lettera e).**

Nel complesso immobiliare sono installati impianti per la distribuzione del gas.

Il punto di riconsegna del Gas Naturale è collocato vicino ad un cancello di ingresso (vedi foto 44).

La fornitura di gas al momento del sopralluogo risulta disattivata.



foto 44

Nei locali ad uso ristorante, ubicati in un fabbricato del complesso immobiliare, è stato realizzato un impianto per l'alimentazione di utilizzatori collocati nel locale ad uso cucina e per quanto riferito (*da verificare*) per l'alimentazione di una caldaia murale. Il combustibile per l'alimentazione del suddetto impianto è previsto che provenga da un "serbatoio fuori terra", posizionato nelle vicinanze del fabbricato, nel quale deve essere depositato gas GPL (*vedi foto 45*).

All'interno del locale ad uso cucina (del ristorante) sono visibili le tubazioni di distribuzione del gas; nel punto in cui le tubazioni fuoriescono dalla pavimentazione, è visibile la guaina contenente il tubo metallico, ma lo spazio libero tra tubo e guaina NON risulta sigillato come invece richiesto dalla vigente Normativa (*vedi anche Norma UNI 7129:2015*) (*vedi foto 46*).



*foto 45*



*foto 46*

Nel locale ad uso cucina son presenti aperture verso l'esterno, protette con rete metallica, che consentono l'aerazione e ventilazione del locale; nel locale è installata anche una cappa di aspirazione.

Per quanto rilevato, come sopra descritto, si indica che prima dell'utilizzo degli impianti di distribuzione del gas dovrà essere accertato e garantito che negli impianti e nei locali in cui si prevede l'impiego dei combustibili (Metano e GPL) siano presenti i dispositivi e le opere previste dalla vigente normativa (*vedi anche Norma UNI 7129:2015*) [*vedi: sigillatura dello spazio libero tra tubo metallico e guaina; verifica, anche in funzione delle potenze degli utilizzatori installati, della rispondenza alla vigente Normativa delle aperture di aerazione, ventilazione ed evacuazione dei prodotti della combustione (rif.Norma UNI 7129:2015)*].

A seguito degli interventi di verifica, ed eventualmente di manutenzione, dovrà essere rilasciata la documentazione prevista dal D.M. 37/08, come modificato dal D.M. 19 Maggio 2010 (*Dichiarazione di Conformità o Rispondenza*).

Dagli accertamenti effettuati presso il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Grosseto è stato possibile rilevare che, per " " è stata depositata, in data 07/07/2017 un'Attestazione di rinnovo periodico di conformità antincendio ai sensi dell'Art. 5 del DPR 151/2011 relativa alle attività: "Locali di spettacolo con capienza superiore a 200 persone, Depositi di GPL (serbatoi fissi da 0,3 a 5 mc), Gruppi elettrogeni e/o cogenerazione con motori di potenza da 25 a 350 kW". Il suddetto rinnovo periodico aveva validità indicata fino al 07/06/2022; veniva specificato che entro tale data doveva essere presentata nuova documentazione di conformità antincendio ai sensi dell'art. 5 del DPR 151/2011. (VEDI ALLEGATO 1)

Al momento della stesura della presente memoria non risulta depositata presso gli Uffici del Comando Provinciale VV.F. di Grosseto nessuna nuova richiesta per le attività sopra indicate.

Visto quanto sopra, il serbatoio di GPL è attualmente sprovvisto di autorizzazione all'utilizzo.

#### **2.A.6) Impianti per il sollevamento di persone o di cose per mezzo di ascensori, di montacarichi, di scale mobili e simili (art.1, comma 2, lettera f).**

Durante il sopralluogo viene riferito che non sono presenti impianti per il sollevamento

#### **2.A.7) Impianti di protezione antincendio (art.1, comma 2, lettera g).**

Nel complesso immobiliare oggetto di interesse è installato un impianto idrico antincendio che, come riportato in relazione allegata (VEDI ALLEGATO 1), è costituito da n. 15 idranti UNI 45 collegati tra loro ad anello ed alimentati da un gruppo di pressurizzazione (vedi foto 47) installato in un fabbricato ubicato vicino ad un cancello di ingresso. La riserva idrica dell'impianto antincendio è garantita da serbatoi di accumulo "fuoriterra" (vedi foto 48) ubicati nelle vicinanze del gruppo di pressurizzazione. Vicino ai serbatoi è visibile anche un gruppo elettrogeno (vedi foto 48) installato per garantire l'alimentazione elettrica del gruppo di pressurizzazione anche in assenza di alimentazione da rete.

Durante il sopralluogo si rileva che alcune cassette nelle quali sono collocate gli idranti e nelle quali devono essere contenuti la manichetta e la lancia di erogazione risultano in cattivo stato di conservazione e necessitano di interventi di manutenzione (vedi foto 49, 50, 51 e 52).



foto 47



foto 48



foto 49



foto 50



foto 51

Dagli accertamenti effettuati presso il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Grosseto è stato possibile rilevare che, per " " è stata depositata, in data 07/07/2017 un'Attestazione di rinnovo periodico di conformità antincendio ai sensi dell'Art. 5 del DPR 151/2011 relativa alle attività: Locali di spettacolo con capienza superiore a 200 persone, Depositi di GPL (serbatoi fissi da 0,3 a 5 mc), Gruppi elettrogeni e/o cogenerazione con motori di potenza da 25 a 350 kW. Il suddetto rinnovo periodico aveva validità indicata fino al 07/06/2022; veniva specificato che entro tale data doveva essere presentata nuova documentazione di conformità antincendio ai sensi dell'atr. 5 del DPR 151/2011. (VEDI ALLEGATO 1)

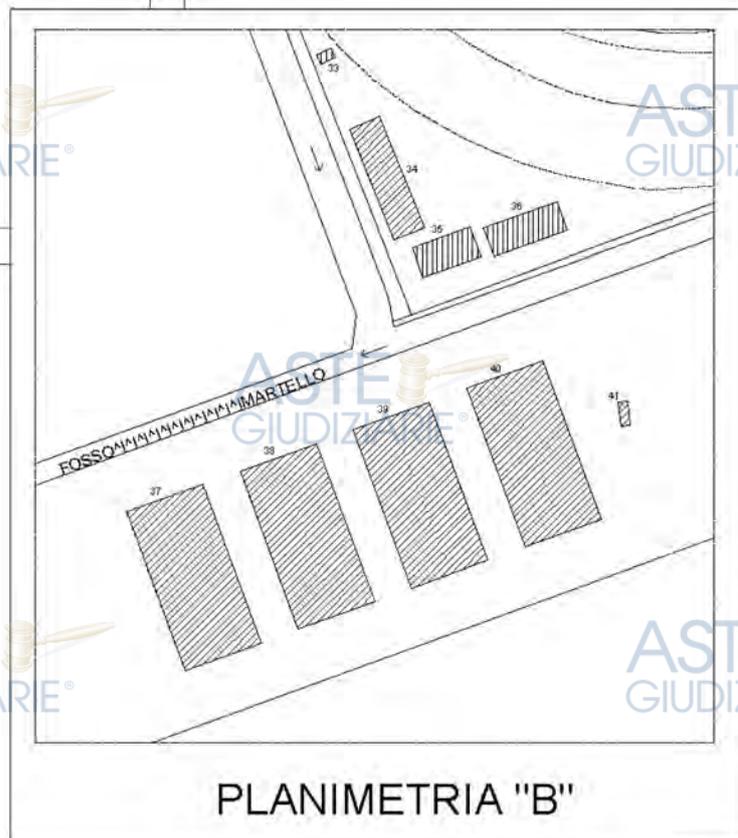
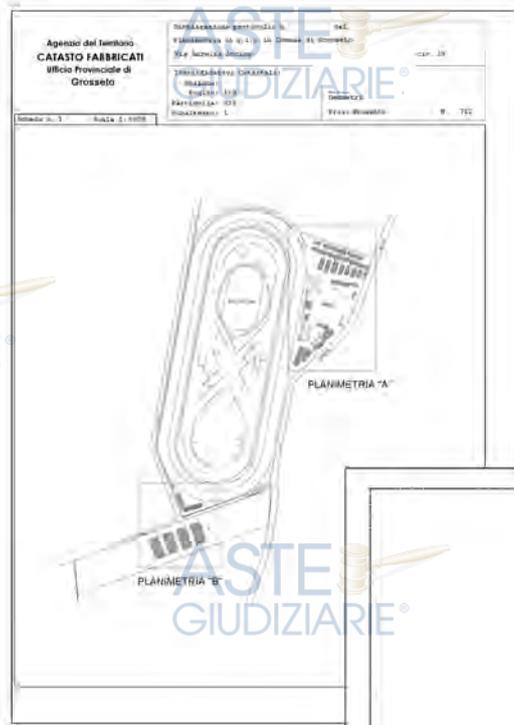
Al momento della stesura della presente memoria non risulta depositata presso gli Uffici del Comando Provinciale VV.F. di Grosseto nessuna nuova richiesta per le attività sopra indicate.

Visto l'assenza di nuovo deposito di richiesta di rinnovo periodico, le attività sopra elencate sono sprovviste di adeguata autorizzazione all'esercizio.

2.B) IMMOBILI

CENSITI AL N.C.E.U. DEL COMUNE DI GROSSETO (GR) AL

FOGLIO 109, P.LLA 515 , SUB. 1, CAT. D/6 - PLANIMETRIA B -



No scala

**2.B.1) Impianti di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione, utilizzazione dell'energia elettrica, impianti di protezione contro le scariche atmosferiche, impianti per l'automazione di porte cancelli e barriere (art.1, comma 2, lettera a).**

➤ **FABBRICATI/STRUTTURE**

**IDENTIFICATI IN "PLANIMETRIA B" CON I NN. 34, 35 E 36**

Gli impianti elettrici installati a servizio dei fabbricati e delle strutture oggetto di interesse sono alimentati dall'impianto elettrico descritto nel Par. 2.A.1..

Da un interruttore automatico installato in un cassetto in vetroresina viene alimentato un cavo che, con posa interrata, consente l'alimentazione dei suddetti impianti.

In aderenza ad uno degli immobili oggetto di interesse è stata edificata una piccola struttura in muratura all'interno della quale è collocato un quadro elettrico di distribuzione realizzato con contenitore in materiale termoplastico fissato a parete (vedi foto 1).

Nel quadro elettrico sono installati, oltre ad un interruttore quadripolare magnetotermico con corrente nominale  $I_N=125$  A accessorio con modulo differenziale con corrente di intervento differenziale  $I_{\Delta N}=0,03$  A (indicato come: GENERALE LUCE E F.M. – GEN. PRESE), vari interruttori automatici bipolari e un interruttore differenziale bipolare con corrente nominale  $I_N=25$  A e corrente di intervento differenziale  $I_{\Delta N}=0,03$  A (vedi foto 2).

Nel quadro elettrico è installato anche un contatore per la misurazione dei consumi di energia elettrica attiva attribuibili agli impianti installati nei fabbricati/strutture .



foto 1



foto 2

Il quadro elettrico non risulta dimensionato per un numero maggiore di moduli rispetto a quelli installati come invece previsto dalla vigente Normativa.

Nel quadro elettrico sono presenti le indicazioni per l'identificazione delle linee alimentate dai vari dispositivi ma NON è presente la targa identificativa del quadro prevista dalla Norma CEI 23-51.

Per quanto rilevabile dai dispositivi installati nel quadro elettrico di distribuzione, si può ritenere che l'impianto oggetto di interesse sia alimentato da corrente elettrica di tipo Trifase + N 400-230 V.

La distribuzione delle linee elettriche nei fabbricati e nelle strutture è realizzata prevalentemente con cavi inseriti in tubi in PVC rigidi e flessibili staffati a parete e/o soffitto.

I dispositivi di comando (interruttori, deviatori,..) e le prese sono cablati prevalentemente in contenitori in materiale termoplastico fissati a parete (sono presenti anche dispositivi installati in contenitori incassati nella muratura). Durante il sopralluogo è stata rilevata la presenza di dispositivi che necessitano di interventi di manutenzione (vedi foto 3).

Si rileva la presenza anche di "prese per uso industriale" monofase (Norme di riferimento: Norma Europea EN 60309-1; CEI 23-12/1 equivalente alla IEC 60309-1-), collocate in contenitori in materiale termoplastico e dotate di interblocco (vedi foto 4)



foto 3



foto 4

Nei fabbricati e nelle strutture sono posizionati quadri elettrici di distribuzione, realizzati con contenitori in materiale termoplastico fissati a parete, nei quali sono installati interruttori automatici con varie correnti nominali (vedi foto 5).

Si evidenzia che alcuni quadri elettrici necessitano di interventi di manutenzione e NON risultano adeguati, per tipologia e per stato di conservazione, al luogo/punto di installazione (vedi foto 6).



foto 5



foto 6

Per quanto riguarda l'“IMPIANTO DI TERRA”, pur rilevando la presenza dei cavi con guaina giallo/verde, dal solo esame visivo non si può stabilire se, nell'impianto oggetto di analisi, i cavi di terra e di protezione sono adeguatamente cablati e collegati e se i valori di resistenza di terra sono conformi a quanto richiesto dalla Normativa; per verificare la completa e corretta installazione degli impianti di protezione/terra dovranno essere eseguite prove strumentali.

#### CONCLUSIONI

Dall'esame visivo, come anche sopra descritto, è stato possibile rilevare che nell'impianto elettrico installato a servizio dei fabbricati e delle strutture – identificati con i nn. 34, 35 e 36 - sono presenti i dispositivi necessari per consentire il rispetto dei requisiti di sicurezza richiesti dalle Norme. Sono, infatti, installati dispositivi differenziali e interruttori automatici per la protezione dei circuiti da sovracorrenti.

Tuttavia, vista l'assenza di documentazione, visto lo stato di conservazione e manutenzione di alcune parti e componenti, vista la non adeguata ubicazione di alcuni componenti, nell'impossibilità di procedere ad operazioni di collaudo e per tutto quanto altro sopra descritto, si indica che, sull'impianto elettrico analizzato, prima di un suo utilizzo, dovranno essere effettuati interventi di manutenzione e di controllo, anche strumentale, al fine realizzare e verificare la rispondenza dello stesso alla Normativa vigente.

Gli interventi di verifica e di manutenzione eseguiti dovranno essere certificati conformemente a quanto richiesto nel D.M. 37/08, come modificato dal D.M. 19 Maggio 2010 (*Dichiarazione di Conformità – Dichiarazione di Rispondenza*).

Gli impianti elettrici installati a servizio dei fabbricati/strutture oggetto di interesse sono alimentati da un punto di fornitura predisposto dalla società di Distribuzione.

Il contatore di energia elettrica è collocato all'interno di un "cassonetto in vetroresina per gruppi di misura" posizionato in uno spazio esterno (vedi foto 7).

La fornitura di energia elettrica è del tipo Trifase + N 400/230 V – 50 Hz.

Vicino al contatore, in un altro "cassonetto in vetroresina" è collocato un quadro elettrico di distribuzione, dal quale (per quanto riferito durante il sopralluogo) sono alimentate le linee elettriche che alimentano i vari utilizzatori (vedi foto 8).

Nella parte di quadro elettrico visibile si rileva la presenza di interruttori quadripolari e bipolari magnetotermici differenziali con correnti di intervento differenziale  $I_{\Delta N}=0,5$  A,  $I_{\Delta N}=0,3$  A,  $I_{\Delta N}=0,03$  A.



foto 7



foto 8

Nella parte di quadro elettrico visibile sono presenti solo alcune indicazioni per l'identificazione delle linee alimentate dai vari dispositivi e NON è presente la targa identificativa del quadro prevista dalla Norma CEI 23-51.

Nelle varie strutture sono posizionati quadri elettrici di distribuzione realizzati con contenitori in materiale termoplastico fissati su colonne metalliche, nei quali sono installati vari interruttori automatici (vedi foto 9, 10 e 11).



foto 9



foto 10



foto 11

Alcuni dei quadri elettrici sopra indicati necessitano di interventi di manutenzione, necessari anche per ripristinare il grado di protezione IP necessario per l'ambiente in cui sono installati (vedi foto 10 e 11).

La distribuzione delle linee elettriche nelle strutture è realizzata prevalentemente con cavi inseriti in tubi rigidi e flessibili staffati a parete e/o soffitto.

I dispositivi di comando (interruttori, deviatori,..) e le prese sono cablati prevalentemente in contenitori in materiale termoplastico fissati a parete.

Si rileva la presenza anche di "prese per uso industriale" monofase e trifase (Norme di riferimento: Norma Europea EN 60309-1; CEI 23-12/1 equivalente alla IEC 60309-1-), collocate in contenitori in materiale termoplastico (vedi foto 12 e 13).



foto 12



foto 13

Per quanto riguarda l'“IMPIANTO DI TERRA”, pur rilevando la presenza dei cavi con guaina giallo/verde, dal solo esame visivo non si può stabilire se, nell'impianto oggetto di analisi, i cavi di terra e di protezione sono adeguatamente cablati e collegati e se i valori di resistenza di terra sono conformi a quanto richiesto dalla Normativa; per verificare la completa e corretta installazione degli impianti di protezione/terra dovranno essere eseguite prove strumentali.

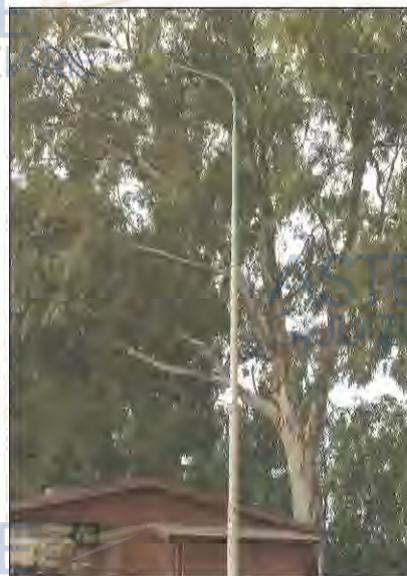


foto 14

-----  
Negli spazi esterni è installato un impianto di illuminazione realizzato corpi illuminanti collocati su pali metallici rastremati (vedi foto 14).

#### CONCLUSIONI

Dall'esame visivo, come anche sopra descritto, è stato possibile rilevare che l'impianto elettrico installato a servizio delle strutture risulta dotato di dispositivi e componenti necessari per consentire il rispetto dei requisiti di sicurezza richiesti dalle Norme. Nei quadri elettrici di distribuzione sono installati dispositivi differenziali e interruttori automatici per la protezione dei circuiti da sovracorrenti.

Tuttavia, viste le difformità rilevate tra la documentazione reperita (Dichiarazione di Conformità e schemi unifilari allegati), visto lo stato di conservazione e manutenzione di alcune parti e componenti, vista la non adeguata ubicazione di alcuni componenti, nell'impossibilità di procedere ad operazioni di collaudo e per tutto quanto altro sopra descritto, si indica che, sull'impianto elettrico analizzato (inteso come unico impianto alimentato dal punto di fornitura), prima di un suo utilizzo, dovranno essere effettuati interventi di manutenzione e di controllo, anche strumentale, al fine realizzare e verificare la rispondenza dello stesso alla Normativa vigente.

Gli interventi di verifica e di manutenzione eseguiti dovranno essere certificati conformemente a quanto richiesto nel D.M. 37/08, come modificato dal D.M. 19 Maggio 2010 (*Dichiarazione di Conformità – Dichiarazione di Rispondenza*).

#### **2.B.2) Impianti radiotelevisivi, le antenne e gli impianti elettronici in genere (art.1, comma 2, lettera b).**

Non è stata rilevata la presenza di impianti di antenne e impianti elettronici in genere.

**2.B.3) Impianti di riscaldamento, di climatizzazione, di condizionamento e di refrigerazione di qualsiasi natura e specie, comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e delle condense, e di ventilazione e aerazione dei locali (art.1, comma 2, lettera c).**

Non presenti.

**2.B.4) Impianti idrici e sanitari di qualsiasi natura e specie (art.1, comma 2, lettera d).**

Sono visibili impianti idrici per la distribuzione dell'acqua nei vari fabbricati e strutture. L'approvvigionamento idrico del compendio immobiliare è garantito da pubblico acquedotto. Nell'impianto idrico, a valle del punto di fornitura, sono collocati due contatori a defalco che consentono di contabilizzare i consumi di acqua riferibili: uno ai fabbricati/strutture indicati con i nn. 34, 35 e 36 e l'altro ai fabbricati/strutture indicati con i nn. 37, 38, 39, 40, e 41 (vedi foto 15).

Agli impianti idrici è collegato un impianto costituito da serbatoio e gruppo di pressurizzazione (autoclave) (vedi foto 16).



foto 15



foto 16

Durante il sopralluogo è stato riferito che i reflui degli immobili identificati con i nn. 34, 35 e 36 recapitano in un impianto di smaltimento privato realizzato con vasca di tipo Imhoff e canale di sub-irrigazione. Non è stata fornita nessuna documentazione relativa all'installazione dell'impianto di smaltimento e non è stata fornita nessuna documentazione che ne autorizzi l'uso.

*Si precisa che qualora il refluo depurato venga immesso nel suolo e/o in scoline campestri o corsi d'acqua superficiali, prima dell'utilizzo dell'impianto di smaltimento dei reflui, si dovrà provvedere ad acquisire l'"AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO", prevista dalla vigente Normativa, rilasciata dall'Ufficio competente.*

**2.B.5) Impianti per la distribuzione e l'utilizzazione del gas di qualsiasi tipo, comprese, le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e ventilazione ed aerazione dei locali (art.1, comma 2, lettera e).**

Non presenti.

**2.B.6) Impianti per il sollevamento di persone o di cose per mezzo di ascensori, di montacarichi, di scale mobili e simili (art.1, comma 2, lettera f).**

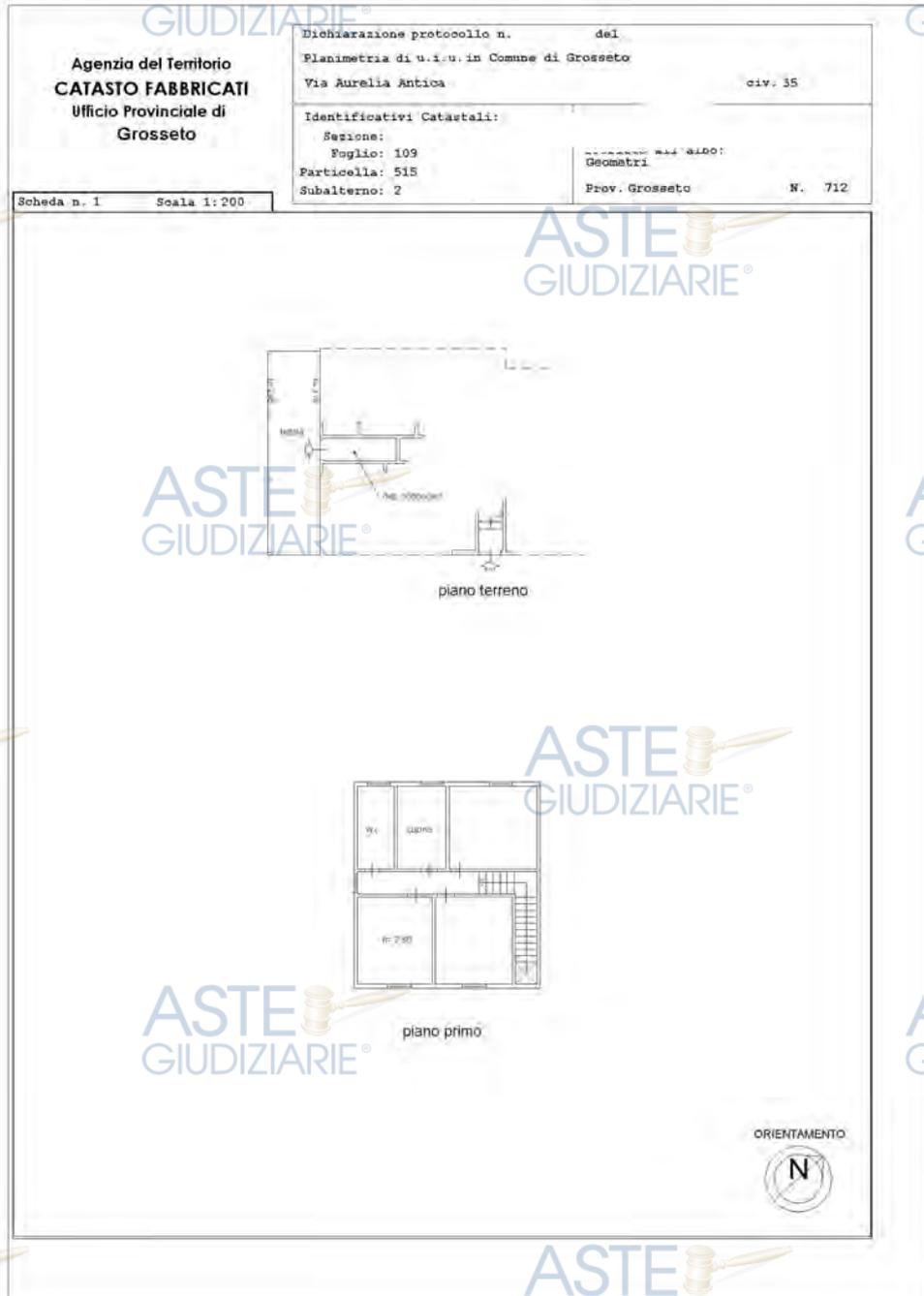
Non presenti.

**2.B.7) Impianti di protezione antincendio (art.1, comma 2, lettera g).**

Non presenti.

Nell'area occupata dalle strutture indicate con i numeri con i nn. 37, 38, 39, 40, e 41 sono visibili parti di un impianto idrico antincendio che si presenta in pessimo stato di conservazione e manutenzione e privo di componenti necessari (assenza di lance e manichette).

CENSITO AL N.C.E.U. DEL COMUNE DI GROSSETO (GR) AL  
FOGLIO 109, P.LLA 515, SUB. 2, CAT. A/3



No scala

**2.C.1) Impianti di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione, utilizzazione dell'energia elettrica, impianti di protezione contro le scariche atmosferiche, impianti per l'automazione di porte cancelli e barriere (art.1, comma 2, lettera a).**

L'impianto elettrico installato a servizio dell'appartamento è alimentato direttamente da un interruttore collocato in uno dei quadri elettrici descritti nel Par. 2.A.1. e precisamente nel quadro elettrico (vedi foto 1) installato nel "locale custode" ubicato al piano terra del fabbricato in cui è inserito l'appartamento. L'impianto elettrico dell'appartamento risulta alimentato con energia elettrica di tipo Monofase 230V – 50Hz

Nel suddetto Q.E. sono installati (vedi foto 2):

- un interruttore bipolare differenziale con corrente nominale  $I_N = 40$  A e corrente differenziale di intervento  $I_{\Delta N} = 0,03$  A (indicato come: GEN. CASA),
- un interruttore bipolare magnetotermico – curva C- con corrente nominale  $I_N = 32$  A (indicato come: F. CASA),
- un interruttore bipolare magnetotermico – curva C- con corrente nominale  $I_N = 10$  A (indicato come: L. CASA).

All'interno dei locali ad uso cucina e bagno sono installati, in contenitori incassati nella muratura, due interruttori magnetotermici nei quali non sono posizionate indicazioni per l'identificazione di circuiti da essi protetti.



foto 1



foto 2

La distribuzione delle linee elettriche all'interno dell'appartamento è stata realizzata con posa sottotraccia.

Sono visibili parti di impianto che necessitano di interventi di manutenzione (vedi foto 3).

I dispositivi di comando (interruttori, deviatori,..) e le prese sono cablati in contenitori incassati nella muratura e sono corredati di placche di copertura.



foto 3

Per quanto riguarda l'“IMPIANTO DI TERRA”, pur rilevando la presenza nel fabbricato dei cavi con guaina giallo/verde, dal solo esame visivo non si può stabilire se, nell'impianto oggetto di analisi, i cavi di terra e di protezione sono adeguatamente cablati e collegati e se i valori di resistenza di terra sono conformi a quanto richiesto dalla Normativa; per verificare la completa e corretta installazione degli impianti di protezione/terra dovranno essere eseguite prove strumentali.

#### CONCLUSIONI

Dall'esame visivo, come anche sopra descritto, è stato possibile rilevare che l'impianto elettrico installato a servizio dell'appartamento risulta dotato dei dispositivi necessari per consentire il rispetto di quanto richiesto dalla vigente Normativa.

Infatti, è installato un dispositivo differenziale con corrente di intervento differenziale  $I_{\Delta N} = 0,03$  A e sono installati interruttori automatici per la protezione dei circuiti da sovracorrenti.

Tuttavia, vista l'assenza di documentazione, vista la vetustà di alcuni componenti e dispositivi, nell'impossibilità di procedere ad operazioni di collaudo e per tutto quanto altro sopra descritto si indica che, l'impianto elettrico analizzato, prima di un suo utilizzo, dovrà essere oggetto di interventi di manutenzione e controllo, anche strumentale, e al fine di realizzare e verificare la rispondenza dello stesso alla Normativa vigente.

Gli interventi di verifica e di manutenzione eseguiti dovranno essere certificati conformemente a quanto richiesto nel D.M. 37/08, come modificato dal D.M. 19 Maggio 2010 (*Dichiarazione di Conformità – Dichiarazione di Rispondenza*)

#### **2.C.2) Impianti radiotelevisivi, le antenne e gli impianti elettronici in genere (art.1, comma 2, lettera b).**

All'interno dell'appartamento sono posati sottotraccia cavi coassiali per la distribuzione dei segnali TV.

Le antenne per la ricezione dei segnali sono installate in corrispondenza della copertura del fabbricato in cui è ubicato l'appartamento.

Nelle antenne non è presente il cavo (treccia di rame) collegato a dispersore di terra per la protezione contro le scariche atmosferiche.

Per stabilire la necessità e la tipologia della protezione dell'impianto d'antenna, devono essere preventivamente eseguite le valutazioni (di cui al momento non esiste documentazione) del calcolo della probabilità di fulminazione della struttura prima che sia installata l'antenna e della probabilità di fulminazione della struttura dopo l'installazione dell'antenna (Norme CEI 81-10). Dovrà comunque essere verificata la conformità dell'impianto a quanto previsto nella Norma CEI EN 60728-11 e nella guida CEI 100-7.

**2.C.3) Impianti di riscaldamento, di climatizzazione, di condizionamento e di refrigerazione di qualsiasi natura e specie, comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e delle condense, e di ventilazione e aerazione dei locali (art.1, comma 2, lettera c).**

Nell'appartamento non è presente nessun impianto di riscaldamento o climatizzazione installato a servizio di tutti i locali.

Nel locale ad uso cucina e nel disimpegno è installato impianto di condizionamento del tipo split-system costituito da una macchina motocondensante posizionata in esterno e da due unità interne evaporanti e ventilanti.

Del suddetto impianto non è stata fornita nessuna documentazione.

**2.C.4) Impianti idrici e sanitari di qualsiasi natura e specie (art.1, comma 2, lettera d).**

Nel locale ad uso cucina e nel locale ad uso bagno dell'appartamento, sono installati impianti idrici per la distribuzione di acqua fredda e acqua calda. Gli impianti sono stati realizzati con posa ad incasso nella muratura; le parti visibili e gli apparecchi sanitari risultano rispondenti ai normali standard.

Per quanto riguarda le tubazioni di adduzione dell'ACS, nulla si può dire relativamente alla loro coibentazione essendo le stesse poste sotto traccia.

L'acqua calda per l'impianto idro-sanitario viene prodotta da un bollitore elettrico collocato nel locale ad uso bagno

Durante il sopralluogo viene riferito che, l'approvvigionamento idrico dell'appartamento è garantito dal pubblico acquedotto, con propria fornitura dedicata (vedi foto 4).

Viene inoltre riferito che all'impianto dell'appartamento è collegato un impianto costituito da serbatoio di accumulo e gruppo di pressurizzazione (vedi foto 5).



foto 4



foto 5

I reflui recapitano nell'impianto di smaltimento del complesso immobiliare in cui è inserito l'appartamento oggetto di interesse.

**2.C.5) Impianti per la distribuzione e l'utilizzazione del gas di qualsiasi tipo, comprese, le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e ventilazione ed aerazione dei locali (art.1, comma 2, lettera e).**

Nell'appartamento NON è presente un impianto di distribuzione del gas.

L'“apparecchio di cottura a gas”, installato nel locale ad uso cucina, viene alimentato direttamente dal combustibile (GPL) contenuto in un bidone mobile (bombola) collocato nelle vicinanze dello stesso (vedi foto 6).



foto 6

Sopra l'“apparecchio di cottura a gas” NON risulta installata una cappa per l'evacuazione dei vapori di cottura collegata ad un canale di esalazione.

Nel locale in cui è installato il suddetto apparecchio NON è stata rilevata la presenza di aperture permanenti di aerazione e ventilazione; nel solaio di copertura del locale è visibile un'apertura che presumibilmente immette in canna fumaria.

**2.C.6) Impianti per il sollevamento di persone o di cose per mezzo di ascensori, di montacarichi, di scale mobili e simili (art.1, comma 2, lettera f).**

Non presenti.

**2.C.7) Impianti di protezione antincendio (art.1, comma 2, lettera g).**

Non presenti.

2.D) IMMOBILE

CENSITO AL CATASTO TERRENI DEL COMUNE DI GROSSETO (GR)  
AL FOGLIO 109, P.LLA 93.



No scala

**2.D.1) Impianti di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione, utilizzazione dell'energia elettrica, impianti di protezione contro le scariche atmosferiche, impianti per l'automazione di porte cancelli e barriere (art.1, comma 2, lettera a).**

DELL'IMPIANTO ELETTRICO INSTALLATO NELL'UNITÀ IMMOBILIARE NON È STATA FORNITA/REPERITA NESSUNA DOCUMENTAZIONE.

Nel terreno oggetto di interesse è stato installato un impianto elettrico alimentato da un punto di fornitura predisposto dalla società distributrice.

All'interno di una struttura è stato installato un quadro elettrico di distribuzione realizzato con contenitore in materiale termoplastico fissato a parete (*vedi foto 1*).

Nel quadro elettrico sono installati, oltre ad un interruttore QUADRIPOLORE magnetotermico con corrente nominale  $I_N=40$  A accessoriato con modulo differenziale con corrente di intervento differenziale  $I_{\Delta N}=0,3$  A (*indicato come: GENERALE QUADRO*), vari interruttori automatici bipolari, un interruttore crepuscolare e un interruttore orario elettromeccanico modulare.



*foto 1*

Nel quadro elettrico sopra descritto sono presenti le indicazioni per l'identificazione delle linee protette dai vari dispositivi, ma non è presente la targa identificativa del quadro previste dalla Norma CEI 23-51.

-----  
Nel terreno oggetto di interesse sono collocate varie "COLONNINE ATTREZZATE" nelle quali sono installati (*vedi foto 2 e 3*):

- interruttori bipolari magnetotermici differenziali con corrente nominale  $I_N=6$  A e corrente di intervento differenziale  $I_{\Delta N}=0,03$  A,
- dispositivi per la misurazione di energia attiva (contatori),
- "prese per uso industriale" di tipo monofase.



foto 2



foto 3

Nell'u.i. sono installati anche un impianto per l'illuminazione esterna e un impianto di videosorveglianza con proiettori e telecamere fissati su pali metallici (vedi foto 4).

L'accesso all'area è consentito da un passo carrabile chiuso con cancello automatizzato.

Dell'impianto di automatizzazione del cancello non è stata fornita nessuna documentazione.



foto 4

#### CONCLUSIONI

Dall'esame visivo, come anche sopra descritto, è stato possibile rilevare che l'impianto elettrico installato nell'u.i. risulta dotato dei dispositivi necessari per consentire il rispetto dei requisiti di sicurezza richiesti dalle Norme. Infatti, sono installati dispositivi differenziali e sono installati interruttori automatici per la protezione dei circuiti da sovracorrenti.

Tuttavia, vista l'assenza di documentazione e nell'impossibilità di procedere ad operazioni di collaudo, si indica che, sull'impianto elettrico analizzato dovranno essere effettuati interventi di verifica, anche strumentale, al fine di determinare la completa rispondenza dello stesso alla Normativa vigente.

Gli interventi di verifica e di manutenzione (se necessari) eseguiti dovranno essere certificati conformemente a quanto richiesto nel D.M. 37/08, come modificato dal D.M. 19 Maggio 2010.

**2.D.2) Impianti radiotelevisivi, le antenne e gli impianti elettronici in genere (art.1, comma 2, lettera b).**

Durante il sopralluogo viene riferito che Non sono presenti impianti radiotelevisivi ed antenne.

**2.D.3) Impianti di riscaldamento, di climatizzazione, di condizionamento e di refrigerazione di qualsiasi natura e specie, comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e delle condense, e di ventilazione e aerazione dei locali (art.1, comma 2, lettera c).**

Durante il sopralluogo viene riferito che Non sono presenti impianti di riscaldamento, di climatizzazione, di condizionamento e di refrigerazione.

**2.D.4) Impianti idrici e sanitari di qualsiasi natura e specie (art.1, comma 2, lettera d).**

Nel terreno oggetto di interesse è presente un impianto per la distribuzione di acqua. Durante il sopralluogo viene indicato il punto dal quale il suddetto impianto viene approvvigionato da pubblico acquedotto (*vedi foto 5*).

Durante il sopralluogo viene riferito che è stata realizzata una vasca per la raccolta dei reflui (*vedi foto 6*) dalla quale vengono fatti recapitare in apposito contenitore che periodicamente viene svuotato (- da verificare-).



*foto 5*



*foto 6*

**2.D.5) Impianti per la distribuzione e l'utilizzazione del gas di qualsiasi tipo, comprese, le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e ventilazione ed aerazione dei locali (art.1, comma 2, lettera e).**

Non presenti.

**2.D.6) Impianti per il sollevamento di persone o di cose per mezzo di ascensori, di montacarichi, di scale mobili e simili (art.1, comma 2, lettera f).**

Non presenti.

**2.D.7) Impianti di protezione antincendio (art.1, comma 2, lettera g).**

Non presenti.

ASTE  
GIUDIZIARIE®

**3) D.L. 192/2005 - D.L. 311/2006 - D.P.R. 59/2009 - D.M. del 26 Giugno 2009  
D.L. n. 63 del 04/06/2013 - L. n. 90 del 03/08/2013 - D.M. del 26 Giugno 2015**

Per le unità immobiliari censite al Catasto Fabbricati del Comune di **GROSSETO (GR)**

- Foglio **109** – P.lla. **515** -Sub **1** – Cat. D/6 – FABBRICATO N. 9,
- Foglio **109** – P.lla. **515** -Sub **1** – Cat. D/6 – FABBRICATO N. 18,
- Foglio **109** – P.lla. **515** -Sub **1** – Cat. D/6 – FABBRICATO N. 30 – LOC. BAR,
- Foglio **109** – P.lla. **515** -Sub **1** – Cat. D/6 – FABBRICATO N. 30 – LOC. UFFICI,
- Foglio **109** – P.lla. **515** -Sub **1** – Cat. D/6 – FABBRICATO N. 31,
- Foglio **109** – P.lla. **515** - Sub **2** – Cat. A/3.

si allegano i fascicoli relativi alle valutazioni delle prestazioni energetiche.

(VEDI ALLEGATO 2).

Gli elaborati precedentemente indicati sono stati realizzati mediante l'utilizzo del software di calcolo conforme alle procedure aggiornate al Decreto 26 giugno 2009 come adeguato dal Decreto 26 giugno 2015 e conformi alle UNI TS 11300-1:2014, UNI TS 11300-2:2014, UNI TS 11300-3:2010, UNI TS 11300-4:2016, UNI TS 11300-5:2016 e UNI TS 11300-6:2016 oltre alla UNI 0349:2016 e alla Raccomandazione CTI 14:2013.

Note:

*Le valutazioni energetiche sono state effettuate per i locali con destinazioni d'uso per le quali la valutazione è richiesta e considerandone anche l'attuale utilizzo.*

- *Le caratteristiche termofisiche degli involucri degli edifici e le caratteristiche degli impianti installati e funzionanti, utilizzate nelle valutazioni, sono state ricavate esclusivamente da esame visivo non essendo stata fornita/reperita nessuna documentazione relativa alle stesse. Per gli immobili privi di impianti di riscaldamento e per gli immobili in cui gli impianti di riscaldamento sono non funzionanti o dismessi, le valutazioni energetiche sono state condotte secondo quanto indicato nel Capitolo 2 Paragrafo 2.1 e success. dell'Allegato 1 – "Linee guida Nazionali per l'attestazione della prestazione energetica degli edifici"- Art. 3 del Decreto Interministeriale 26 Giugno 2015 – (immobile privo di impianto di riscaldamento).*
- *Le caratteristiche dei generatori di calore, utilizzate nelle valutazioni energetiche, sono state ricavate esclusivamente da esame visivo non essendo stata fornita nessuna precisa documentazione relativa alle stesse.*
- *Per i locali ad uso ripostiglio, deposito, magazzino e locali tecnici non ricorrono i termini per la valutazione energetica.*

La validità temporale degli Attestati di Prestazione Energetica è regolata da quanto indicato nel D.M. linee guida 26/6/15 art 4 comma 3.

Grosseto, 22 Febbraio 2023

Ing. Daniele FELICI



## ALLEGATO 1



DOCUMENTAZIONI RELATIVE AD IMPIANTI ELETTRICI



DOCUMENTI PREVENZIONE INCENDI

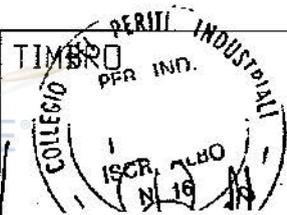




DOCUMENTAZIONI RELATIVE AD IMPIANTI ELETTRICI



ASTE GIUDIZIARIE®



REV:	DATA DATE	DESCRIZIONE DESCRIPTION
ARCHIVIO:	COMMESSA JOB:	
CLIENTE CUSTOMER:	Par	
TITOLO TITLE:	SCALA SCALE:	DISEGNATO DESIGNED:
COLLAUDO IMPIANTO ELETTRICO EDIFICI:		CONTROLLATO CHECKED:
		APPROVATO APPROVED:
DESCRIZIONE DESCRIPTION:	DATA DATE:	TAVOLA N°:
CUCINA; RISTORANTE; MAGAZZIN; SERVIZI ECC..		DWG N°:
	EMESSO PER ISSUED FOR:	
	SOSTITUISCE IL SUBSTITUTES FOR	
	SOSTITUISCE IL SUBSTITUTES FOR	

Publicazione ufficiale ad uso esclusivo personale e vietata ogni

0772009

**Oggetto:**  
**VERIFICA E COLLAUDO DELL'IMPIANTO ELETTRICO DEI FABBRICATI ADIBITI A CUCINA, RISTORANTE, MAGAZZINO E SERVIZI SITUATI ALL'INTERNO DELL'IPPODROMO DEL CASALONE, NEL COMUNE DI GROSSETO.**

In data 23/03/95 il sottoscritto p.i. ha effettuato la visita di collaudo dell'impianto elettrico dei locali in oggetto allo scopo di verificare che i lavori eseguiti rispondano alle Norme vigenti in materia.

In particolare:

Legge 186 del 01/03 1968	Realizzazione a regola d'arte
Legge n°46 del 05/03/90	Norme per la sicurezza degli impianti
D.P.R. N° 447 del 06/12/91	Regolamento di attuazione della Legge 5 Marzo 1990 n°46, in materia di sicurezza degli impianti.
CEI 11-1 (1987) fasc. 1003	Impianti di produzione, trasporto e distribuzione di energia elettrica. Norme generali
CEI 11-8 (1989) fasc. 1285	Impianti di produzione, trasporto e distribuzione di energia elettrica. Impianti di terra.
CEI 17-13/1 (1990) fasc. 1433	Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per B.T. (quadri B.T.). Parte 1: Prescrizioni per apparecchiature di serie (AS) e non di serie (ANS)
CEI 17-43 (1992) fasc. 1873	Metodo per la determinazione delle sovratemperature, mediante estrapolazione, per le apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) non di serie ANS.
CEI 20-19 (1990) fasc. 1344	Cavi isolati in gomma con tensione nominale non superiore a 450/750 V.
CEI 20-20 (1990) fasc. 1345	Cavi isolati in polivinilcloruro con tensione nominale non superiore a 450/750 V.
CEI 23-14 (1971) fasc. 297	Tubi protettivi in PVC e loro accessori.
CEI 64-8 (1992) fasc. 1916/22	Impianti elettrici utilizzatori con tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e 1500 V in corrente continua.
CEI 70-1 (1992) fasc. 1915	Gradi di protezione degli involucri (Codice IP)

e relative varianti, supplementi e disposizioni degli enti preposti alla vigilanza ed al controllo.



## Descrizione dei lavori:

I lavori oggetto del collaudo sono relativi ad un impianto elettrico all'interno di un edificio adibito ad uso terziario in luogo di pubblico spettacolo.

I punti presi in esame sono i seguenti:

- 1) Punto di fornitura,
- 2) Quadri elettrici,
- 3) Distribuzione e materiali,
- 4) Impianto di terra,
- 5) Esame a vista,
- 6) Prove e verifiche,
- 7) Conclusioni.

### 1) PUNTO DI FORNITURA.

La consegna dell'energia avviene da una cassetta di derivazione dell'Ippodromo del Casalone

Le caratteristiche di fornitura dell'energia al quadro sono le seguenti:

- tensione di alimentazione = 380/220 V
- corrente di C.C. al quadro = 6 KA.
- Sistema TN.

### 2) QUADRI ELETTRICI.

All'interno della cucina è situato il Quadro Generale di distribuzione, mentre in un magazzino ed all'interno del ristorante si trovano i relativi quadri, gli interruttori installati sono principalmente della ditta Elettrocondutture e di altre ditte Italiane ed estere con potere di interruzione  $\geq$  di 6000 A.

La sollecitazione termica e dinamica in caso di corto circuito è subordinata alle apparecchiature installate che risultano appropriate per le correnti in gioco.

I quadri sono così composti:  
vedi allegati tecnici.

### 3) DISTRIBUZIONE E MATERIALI.

I materiali utilizzati nella realizzazione dell'impianto elettrico sono delle primarie ditte Italiane ed estere e quasi tutti dotati di Marchio Italiano di Qualità ed in particolare:

- le tubazioni e le scatole di derivazione sono in PVC in esecuzione da esterno con grado di protezione minimo IP40 ;
- le prese di corrente installate all'interno dei locali oggetto del collaudo sono del tipo interbloccato CEE 17 di varie ditte italiane ed estere;
- i conduttori sono in cavo tipo G5OR/4 e N1VVK nelle colorazioni e sezioni previste dalle Norme CEI.
- i quadri sono in struttura modulare in PVC;

In ogni ambiente sono state installate apparecchiature idonee per il tipo di ambiente, rispondenti alla Norma .

### 4) IMPIANTO DI TERRA.

L'impianto di terra è stato derivato dall'impianto generale di terra dell'Ippodromo e collega tutte le masse metalliche presenti nell'edificio, il conduttore di terra tra l'organo disperdente e l'impianto è in corda di rame tipo H07VK da 25mm<sup>2</sup>.

### 5) ESAME A VISTA DELL'OPERA.



L'impianto di cui trattasi è del tipo: in esecuzione esterna in tubazione in PVC con grado di protezione minimo IP 4X; esso è ben realizzato ed i componenti rispondono a quanto previsto dalla vigente normativa.

Infatti nella parte visibile e non, non si riscontrano difetti e vizi di esecuzione.

**a) Condotture:**

Le condutture sono:

- tubazione in PVC con diametro minimo 16 mm o 1,4 volte maggiore del diametro del cerchio circoscritto al fascio di cavi in essa contenuti;

**b) Conduttori:**

I conduttori installati all'interno delle tubazioni sono del tipo G50R/4 o N1VVK e N07V/K e le sezioni minime utilizzate sono 1,5 mm<sup>2</sup> per i circuiti luce e 2,5 mm<sup>2</sup> per i circuiti calore.

**c) Giunzioni:**

Tutte le giunzioni sono state realizzate con morsetti in bronzo o rame stagnato, isolati in PVC nelle apposite scatole di derivazione.

**d) Apparecchi di comando e derivazione:**

All'interno dei locali sono state installate prese di corrente tipo CEE di varie ditte Italiane ed estere con portata nominale da 2x16 A + T e 3x16 A + T, s apposite basette complete di scatola, mentre per i comandi di accensione luci dei locali sono stati installati degli interruttori della ditta Gewiss. e Palazzoli

**6) PROVE E VERIFICHE ESEGUITE:**

**a) Misura di terra:**

detta misura è stata effettuata al dispersore, con strumento tipo Master HT 2031, con il metodo dell'anello di guasto. Il valore risultato è Rt= 0,8 ohm, che è ben coordinato con i dispositivi di protezione.

**ESITO FAVOREVOLE**

**b) Misura di isolamento:**

detta misura è stata effettuata verso terra sui conduttori attivi e sul neutro degli impianti in oggetto, con strumento tipo Megger, a 500 V ed i valori risultati sono risultati superiori ai minimi consentiti.

**ESITO FAVOREVOLE**

**c) Misura della continuità:**

detta misura è stata effettuata sul conduttore di terra e di equipotenzialità delle apparecchiature elettriche e delle masse con

**ESITO FAVOREVOLE**

**d) Verifica delle correnti di corto circuito e dei poteri di interruzione degli interruttori:**

sulla base della configurazione degli impianti di distribuzione, ho verificato la corrente di corto circuito presente nei vari punti ed ho controllato che gli interruttori installati avessero potere di interruzione adeguato

**ESITO FAVOREVOLE**

e) **Verifica della taratura degli interruttori in funzione della sezione dei conduttori e della C.C.**

Verifica eseguita a campione. Considerando la curva di intervento degli interruttori e la sezione dei conduttori derivati, è risultata efficace sia la protezione per sovraccarico, che per corto circuito.

**ESITO FAVOREVOLE**

f) **Prova di intervento delle protezioni:**

Prova effettuata a campione. Sono state effettuate le prove di intervento delle protezioni sia magnetotermiche che differenziali con

**ESITO FAVOREVOLE**

g) **Verifica della qualità dei materiali:**

Sono state controllate le apparecchiature ed i materiali impiegati, rilevando la loro rispondenza alle Norme

I materiali sono delle primarie case Italiane ed Europee ed hanno i relativi marchi di qualità.

**ESITO FAVOREVOLE**

h) **Verifica delle protezioni contro i contatti diretti ed indiretti:**

per quanto riguarda i contatti diretti nessuna parte attiva dell'impianto risulta direttamente accessibile, mentre per la protezione contro i contatti indiretti risultano installati dei differenziali ad alta sensibilità con  $I_d = 0,3$  e  $0,03$  A, che sono ben coordinati con l'impianto di terra e soddisfano a quanto previsto dalle Norme CEI.

**ESITO FAVOREVOLE**

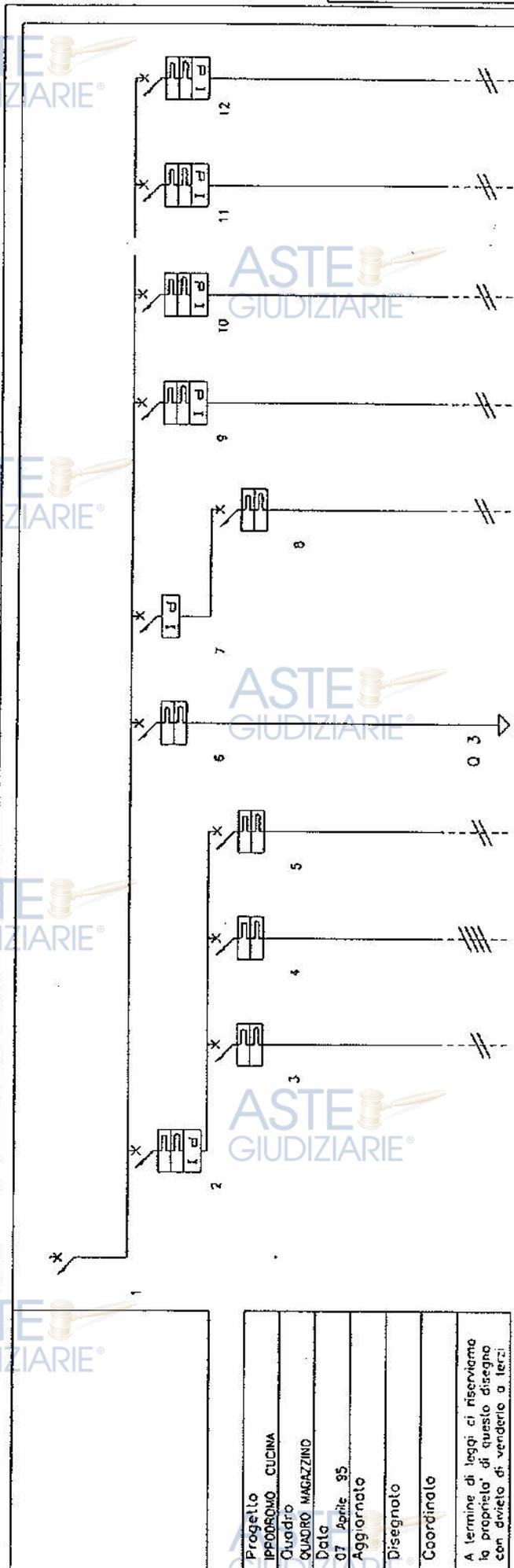
Dalla verifica a campione, si è constatato che l'impianto elettrico relativo all'edificio ad uso Cucina, Ristorante, magazzino e servizi situato all'interno dell'Ippodromo del Casalone di Grosseto, per quanto riguarda le apparecchiature, i materiali utilizzati, le protezioni installate e le prove effettuate, risponde a quanto richiesto dalle Norme CEI vigenti e, pertanto, è **collaudabile**, come con il presente atto lo collauda

Il presente documento è composto da n° 4 pagine più gli

Grosseto li 06 Aprile 1995.

- Allegato 1 : schema quadro cucina;
- Allegato 2 schema quadro magazzino;
- Allegato 3 schema quadro ristorante.





	RSTN	RSTN	RN	RSTN	RN	RSTN	W.BAR	W.BAR	LUCE NECO2	LUCE ESTERN	TOTALIZZATO	SCORTA
DESCRIZIONE	GENERALE MA	DEN.MAGAZI	LUCE MAGAZ	PRESE MAGAZ	SCORTA	QUADRO RIST	W.BAR	W.BAR	LUCE NECO2	LUCE ESTERN	TOTALIZZATO	SCORTA
CARICO	10.92	4.81	0.80	4.00	10.01	3.10	0.80	0.80	0.80	0.80	0.60	0.01
	1.000/0.817	1.000/0.584	1.000/1.000	1.000/0.500	1.000/1.000	1.000/1.000	1.000/1.000	1.000/1.000	1.000/1.000	1.000/1.000	1.000/1.000	1.000/1.000
	16	7	4	3	0	7	4	4	4	4	3	0
	E74/63	084JA/25	E81NA/10	E84A/10	E81NA/10	E84A/10	E81NA/10	E81NA/10	081JA/10	081JA/10	081JA/10	081JA/10
APPARECCHIO												
	40	25	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
LINEA												
	10.0	4.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	10.0	4.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	UNIP/PVC											
	C2											
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	46	26	16	14	16	14	16	16	16	16	16	16
	1.0	1.0	20.0	20.0	1.0	10.0	18.0	15.0	20.0	20.0	20.0	1.0
	3.0/0.01	3.0/0.02	3.0/0.96	3.0/0.41	3.0	3.0/0.43	3.0/0.88	3.0/0.88	3.0/0.73	3.0/0.88	3.0/0.73	3.0

Progetto IPPOCRONO CUCINA  
 Quadro MAGAZZINO  
 Data 07 Aprile '95  
 Aggiornato  
 Disegnato  
 Coordinato

A termine di leggi ci riserviamo la proprietà di questo disegno con divieto di venderlo a terzi

COMPLATO DATA

RIF. DIS. 013

FOGLIO 2

DIS. N. N. FILE REV

COLLAUDO IMPIANTO ELETTRICO QUADRI ELETTRICI

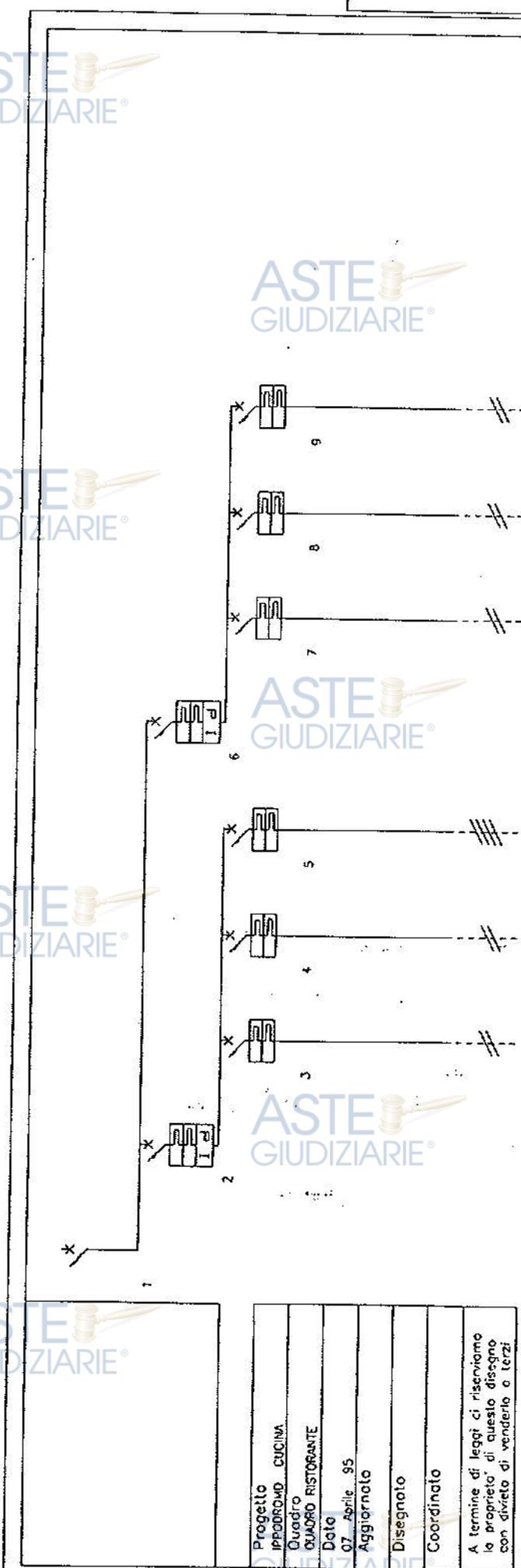
ZONA CASALONE QUADRO CUCINA

PIANO

IPPC

NOTE:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40



Progetto  
 IPPODRUM CUCINA  
 Quadro  
 QUADRO RISTORANTE  
 Data  
 07 Aprile '95  
 Aggiornato  
 Disegnato  
 Coordinato  
 A termine di leggi ci riserviamo  
 la proprietà di questo disegno  
 con divieto di venderlo a terzi

	RSTN	RSTN	RN	TN	RSTN	RSTN	SN	SN	TN
DESCRIZIONE CIRCUITO	GEN/RISTOR.	GEN/LUCE 1	LUCE 1 RIST	LUCE 1 FARI	PRESE	GEN/LUCE 2	LUCE 2 RIST	LUCE 2 FARI	LUCE SICURE
Carico in kW	3.10	1.80	0.60	0.60	0.60	1.30	0.60	0.60	0.10
Coef. contemp./utilizz.	1.000/1.000	1.000/1.000	1.000/1.000	1.000/1.000	1.000/1.000	1.000/1.000	1.000/1.000	1.000/1.000	1.000/1.000
Corrente (IB)	7	4	3	3	1	6	3	3	1
Articolo	E74/32	DB43A/25	EB1NA/10	EB1NA/10	EB4A/10	DB43A/25	EB1NA/10	EB1NA/10	EB1NA/10
Modulo Differenziale									
Bobina Apert./Rele' M.T.									
Contatti Aux/Rele'									
Corrente Nominale	32	25	10	10	10	25	10	10	10
Corr.dif./ritardo dif.		0.03				0.03			
Sezione interna al quadro									
Morsetti									
Sezione fase mmq	6.0	4.0	1.5	1.5	1.5	4.0	1.5	1.5	1.5
Sezione neutro mmq	6.0	4.0	1.5	1.5	1.5	4.0	1.5	1.5	1.5
Sezione PE mmq	6.0	4.0	1.5	1.5	1.5	4.0	1.5	1.5	1.5
Sezione di cavo	UNIP/PVC								
Tipo di cavo	C2								
Tipo di posa	1	1	1	1	1	1	1	1	1
N. circuiti raggruppati	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Temperatura ambiente	33	26	16	16	14	26	16	16	16
Portata (IZ)	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Lunghezza linee in metri	1.0	1.0	25.0	25.0	25.0	1.0	25.0	25.0	25.0
C.d.t. max/effettiva in %	3.0/0.01	3.0/0.01	3.0/0.92	3.0/0.92	3.0/0.15	3.0/0.01	3.0/0.92	3.0/0.92	3.0/0.15

COMPILATO  
 RIF. DIS.  
 COMM. DATA

FOGLIO 3  
 DIS. N.  
 N. FILE  
 REV.

COLLAUDO  
 IMPIANTO ELETTRICO  
 QUADRI ELETTRICI

PIANO  
 QUADRO CUCINA

NOTE:

COPIA PER:

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DELL'IMPIANTO ALLA REGOLA D'ARTE

Per gli uffici tecnici interni di imprese non installatrici  
derivato dal D.M. 20/2/92, G.U. e DPR 392/94  
(Art. 9 della legge n° 46 del 5 marzo 1990)

Il sottoscritto :

responsabile degli impianti elettrici con ufficio tecnico dell'impresa non installatrice,  
ragione sociale LI  
operante nel settore con sede in via : AURELIA ANTICA N° 15  
Comune di : GROSSETO prov. di: GR telefono :  
esecutrice dell'impianto : (descrizione schematica)  
**ELETTRICO ALL'INTERNO DEI SERVIZI IGIENICI RETRO RISTORANTE**

inteso come:  nuovo impianto;  trasformazione;  ampliamento;  manutenzione straordinaria;  altro.  
installato nei locali siti nel Comune di GROSSETO  
provincia GROSSETO in via : AURELIA ANTICA n° 15  
spazio TERRA interno : di proprietà di :  
via/piazza : AURELIA ANTICA n° 15 a  
GROSSETO  
in edificio ad uso :  industriale;  civile;  altri usi

### DICHIARA

sotto la propria personale responsabilità che l'impianto è stato realizzato in modo conforme alla regola d'arte, secondo quanto previsto dall'art. 7 della legge 46-1990, tenuto conto delle condizioni di esercizio degli usi a cui è destinato l'edificio, avendo in particolare:

- rispettato il progetto (per impianti con obbligo ai sensi dell'art. 6 della legge n° 46-1990);
- seguito la normativa tecnica applicabile all'impiego; Norme CEI . 64-8
- installato componenti e materiali costruiti a regola d'arte e adatti al luogo di installazione art. 7 della Legge 46-1990;
- controllato l'impianto ai fini della sicurezza e della funzionalità con esito positivo avendo eseguito le verifiche richieste dalle norme e dalle disposizioni di Legge.

Allegati obbligatori:

- progetto (solo per impianti con obbligo);
- relazione con tipologie dei materiali utilizzati;
- schema di impianto realizzato;
- riferimento a dichiarazioni di conformità precedenti o parziali già esistenti;

Allegati facoltativi:

[ ]

### DECLINA

ogni responsabilità per i sinistri a persone o cose derivanti da manomissioni dell'impianto da parte di terzi ovvero da carenze di manutenzione o riparazione.

Data :

Il dichiarante

Il responsabile tecnico

timbro

# RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALL'IMPIANTO

ELETTRICO ALL'INTERNO DEI SERVIZI IGIENICI RETRO RISTORANTE

COMMITTENTE

Il sottoscritto:

titolare o legale rappresentante della ditta/impresa (ragione sociale):

operante nel settore elettrico con sede in Via:

**AURELIA ANTICA**

**N° 15**

Comune di **GROSSETO**

dichiara di aver eseguito all'interno dei locali di cui sopra i seguenti lavori:

**IMPIANTO ELETTRICO INTESO COME : NUOVO IMPIANTO**

La presente relazione tecnica sulla tipologia dell'impianto realizzato consta dei seguenti capitoli

- Tipologie esecutive degli impianti realizzati.

## 1) TIPOLOGIE ESECUTIVE DEGLI IMPIANTI REALIZZATI.

L'intervento eseguito si riferisce alla realizzazione dell'impianto elettrico per i servizi igienici dell'ippodromo

### a) Opere realizzate.

Le opere realizzate sono state eseguite avendo rispettato la normativa tecnica e di legge specifica ed avendo utilizzato materiali e componenti conformi alle attuali norme.

## 2) ELENCO DEI MATERIALI UTILIZZATI

Tutti i materiali elettrici utilizzati nell'impianto indicato nella dichiarazione di conformità di cui tale relazione è parte integrante, sono conformi a quanto previsto dall'art. 7 della Legge 46-90, in materia di regola d'arte.

In particolare sono dotati di:

Marcatura CE

Marchio I.M.Q. ( o altri UE)

Altra documentazione.

## ELENCO DEI MATERIALI UTILIZZATI

Vengono qui di seguito elencati componenti elettrici installati nell'impianto e non dotati delle indicazioni di cui sopra, che sono conformi a quanto previsto dall'art. 7 della Legge 46-90, in materia di regola d'arte.

Non sono stati installati componenti non dotati dei marchi di cui sopra.

L'impianto è compatibile con gli impianti preesistenti.

I componenti sono idonei rispetto all'ambiente di installazione.

Eventuali informazioni sul numero e caratteristiche degli apparecchi utilizzatori, essendo considerati rilevanti ai fini del buon funzionamento dell'impianto.

**a) Quadri**

Contenitori modulari in PVC da esterno con grado di protezione IP 55 della ditta:  
Gewiss.

**b) Interruttori e prese:**

Interruttori e prese da frutto in contenitori stagni IP 44 della ditta:  
VIMAR

**c) Conduttori:**

Cordicella tipo N07V-K e cavo doppio isolamento tipo FG7R e FROR della ditta:  
Baldassari e Pirelli

**d) Canalizzazioni:**

Tubazioni in PVC rigido e guaina anellata in PVC flessibile complete di raccordi, giunzioni ed accessori, delle ditte:

INSET

**f) Scatole di derivazione:**

Scatole di derivazione in PVC da esterno con coperchio apribile soltanto con attrezzo della ditta:  
GEWISS

**g) Corpi illuminanti:**

Plafoniere per lampade ad incandescenza, di recupero, della ditta:  
Gewiss serie Tonda.

Il responsabile tecnico  
e dichiarante nella ditta

# RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALL'IMPIANTO

MINIAZIONE E SERVIZI LOCALI BAGNI UOMINI

CONNE NUOVA TRIBUNA

IMMITTENTE

Autoscritto:

(ragione sociale):

erante nel settore elettrico con sede in Via :

AURELIA ANTICA

N° 35

mune. di : GROSSETO

dichiara di aver eseguito all'interno dei locali di cui sopra i seguenti lavori:

**IMPIANTO ELETTRICO INTESO COME : NUOVO IMPIANTO**

La presente relazione tecnica sulla tipologia dell'impianto realizzato consta dei seguenti capitoli

tipologie esecutive degli impianti realizzati.

## TIPOLOGIE ESECUTIVE DEGLI IMPIANTI REALIZZATI.

L'intervento eseguito si riferisce alla realizzazione del nuovo impianto nei locali bagni nuova tribuna

## Opere realizzate.

Le opere realizzate sono state eseguite avendo rispettato la normativa tecnica e di legge specifica ed avendo utilizzato materiali e componenti conformi alle attuali norme.

## ELENCO DEI MATERIALI UTILIZZATI

Tutti i materiali elettrici utilizzati nell'impianto indicato nella dichiarazione di conformità di cui tale relazione è parte integrante, sono conformi a quanto previsto dall'art. 7 della Legge 46-90, in materia di regola d'arte.

1 particolare sono dotati di:

Marcatura CE

Marchio I.M.Q. ( o altri UE)

Altra documentazione.

## ELENCO DEI MATERIALI UTILIZZATI

engono qui di seguito elencati componenti elettrici installati nell'impianto e non dotati delle indicazioni di cui sopra, che sono conformi a quanto previsto dall'art. 7 della Legge 46-90, in materia di regola d'arte.

Non sono stati installati componenti non dotati dei marchi di cui sopra.

L'impianto è compatibile con gli impianti preesistenti.

I componenti sono idonei rispetto all'ambiente di installazione.

Eventuali informazioni sul numero e caratteristiche degli apparecchi utilizzatori, essendo considerati rilevanti ai fini del buon funzionamento dell'impianto.

### a) Quadri

Contenitore modulare in resina grado di protezione IP 65 della ditta:

GEWISS

### b) Interruttori B.T.:

Interruttori modulari automatici, magnetotermici e differenziali con potere di interruzione minimo 6000-4500 A, per montaggio su guida DIN all'interno dei quadri di distribuzione delle ditte:

ABB

### c) Conduttori:

GROSSETO

Cordicella tipo N07V-K e cavo doppio isolamento tipo FG7R e FROR della ditta:  
Baldassari e Pirelli

**d) Canalizzazioni:**

Tubazioni in PVC rigido e guaina anellata in PVC flessibile complete di raccordi, giunzioni ed accessori, della ditta:

SAREL

**f) Scatole di derivazione:**

Scatole di derivazione in PVC da esterno con coperchio apribile soltanto con attrezzo della ditta:

GEWISS

**g) Corpi illuminanti:**

Plafoniere fluorescenti con lampade fluorescenti da 2x36-58 W della ditta:

DISANO TOP bilampada

Il responsabile tecnico  
e dichiarante per la ditta

ASTE GIUDIZIARIE  
per presa visione: Il Committente \_\_\_\_\_

timbro e firma  
ASTE GIUDIZIARIE  
IETO



Costruttore	Cliente / Impianto
VIA AURELIA ANTICA, 35 GROSSETO	GROSSETO Quadro

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DI PRODOTTO**

N \_\_\_\_\_  
(del \_\_\_\_\_)

VIA AURELIA ANTICA, 35 GROSSETO  
(indirizzo)

dichiaro sotto nostra esclusiva responsabilità che il quadro elettrico

TIPO	
SERIE	
TENSIONE NOMINALE	380/220
CORRENTE NOMINALE	63
CORRENTE DI C.C.	6 Ka
GRADO DI PROTEZIONE	IP55
TIPO DI INVOLUCRO	GEWISS ART. GW46005
DIMENSIONI ESTERNE	515x650x250 mm
ANNO DI COSTRUZIONE	2001

al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme a:

- Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (Quadri BT) [CEI 17-13/1]  
*Parte 1: Prescrizioni per apparecchiature di serie (AS) e non di serie (ANS)*
- Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (Quadri BT) [CEI 17-13/2]  
*Parte 2: Prescrizioni particolari per condotti sbarre*
- Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (Quadri BT) [CEI 17-13/3]  
*Parte 3: Prescrizioni particolari per apparecchiature assiemate di protezione e di manovra destinate ad essere installate in luoghi dove personale non addestrato ha accesso al loro uso (ASD)*
- Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (Quadri BT) [CEI 17-13/4]  
*Parte 4: Prescrizioni per apparecchiature assiemate per cantiera (ASC)*

Secondo le prescrizioni della Direttiva Bassa Tensione della Comunità Europea del 19 febbraio 1973 recepita in Italia con legge n° 791 del 18-10-1977

Grosseto il

**1 MAR. 2002**

COPIA PER:

# DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DELL'IMPIANTO ALLA REGOLA D'ARTE

Per gli uffici tecnici interni di imprese non installatrici  
derivato dal D.M. 20/2/92, G.U. e DPR 392/94  
(Art. 9 della legge n° 46 del 5 marzo 1990)

Il sottoscritto:

responsabile degli impianti elettrici dell'impresa non installatrice,

ragione sociale

operante nel settore **CORSE DEI CAVALLI** via: **AURELIA ANTICA** n° **35**

Comune di: **GROSSETO** prov. di: **GROSSETO** telefono:

esecutrice dell'impianto: (descrizione schematica)

**ILLUMINAZIONE E SERVIZI LOCALI BAGNI UOMINI**

**E DONNE NUOVA TRIBUNA**

inteso come:  nuovo impianto;  trasformazione;  ampliamento;  manutenzione

straordinaria;  altro.

installato nei locali siti nel Comune di **GROSSETO**

provincia di **GROSSETO** in via: **AURELIA ANTICA** n° **35**

scala: **TERRA** interno: di proprietà di:

**MAREMMANA CORSE DEI CAVALLI** via/piazza: **AURELIA ANTICA** n° **35** a

**GROSSETO**

in edificio ad uso:  industriale;  civile;  altri usi

## DICHIARA

sotto la propria personale responsabilità che l'impianto è stato realizzato in modo conforme alla regola d'arte, secondo quanto previsto dall'art. 7 della legge 46-1990, tenuto conto delle condizioni di esercizio degli usi a cui è destinato l'edificio, avendo in particolare:

- rispettato il progetto (per impianti con obbligo ai sensi dell'art. 6 della legge n° 46-1990);
- seguito la normativa tecnica applicabile all'impiego; Norme CEI 64-8
- installato componenti e materiali costruiti a regola d'arte e adatti al luogo di installazione art. 7 della Legge 46-1990;
- controllato l'impianto ai fini della sicurezza e della funzionalità con esito positivo avendo eseguito le verifiche richieste dalle norme e dalle disposizioni di Legge.

Allegati obbligatori:

- progetto (solo per impianti con obbligo);
- relazione con tipologie dei materiali utilizzati;
- schema di impianto realizzato;
- riferimento a dichiarazioni di conformità precedenti o parziali già esistenti;

Allegati facoltativi:

- 

## DECLINA

ogni responsabilità per i sinistri a persone o cose derivanti da manomissioni dell'impianto da parte di terzi ovvero da carenze di manutenzione o riparazione.

Data: **1 MAR. 2002**

Il dichiarante  
 timbr  
 ETO

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DELL'IMPIANTO ALLA REGOLA D'ARTE**

D.M. 20/2/92, G.U. n.49 DEL 28/2/92

Il sottoscritto.....  
 titolare o legale rappresentante dell'impresa (ragione sociale).....  
 operante nel settore elettrico, con sede in via :..... EUROPA n° 6  
 Comune di : GROSSETO prov. di : (GR) telefono :.....  
 Part. IVA :..... iscritta nel registro delle Ditte (R.D. 20.09.1934 n. 2011).  
 della camera C.C.I.A.A. di : GROSSETO al. n° : 70937 iscritta all'Albo provinciale  
 delle Imprese Artigiane ( L.8.8. 1985, n.443) di : GROSSETO al. n°.....  
 esecutrice dell'impianto : (descrizione schematica).....  
**RIFACIMENTO DELL'IMPIANTO ELETTRICO ALL'INTERNO DEL RISTRUTTURATO BAR  
 DELL'IPPODROMO DEL CASALONE**  
 inteso come:.....[ X ] nuovo impianto;.....[ ] trasformazione;.....[ ] ampliamento;.....[ ] manutenzione  
 straordinaria;.....[ ] altro.....  
 Commissionato da:..... installato nei locali siti nel Comune di  
 GROSSETO provincia di : GR in via : AURELIA ANTICA n° 15  
 scale :..... piano : TERRA interno :..... di proprietà di :  
 via/piazza : AURELIA ANTICA n° 15 a  
 GROSSETO  
 in edificio ad uso :.....[ . ] industriale;.....[ . ] civile ;.....[ ] commercio;.....[ X ] altro.....

**DICHIARA**

sotto la propria personale responsabilità che l'impianto è stato realizzato in modo conforme alla regola d'arte, secondo quanto previsto dall'art. 7 della legge 46-1990, tenuto conto delle condizioni di esercizio degli usi a cui è destinato l'edificio, avendo in particolare:

- [ X ] - rispettato il progetto (per impianti con obbligo ai sensi dell'art. 6 della legge n° 46-1990);
- [ X ] - seguito la normativa tecnica applicabile all'impiego; Norme CEI . 64-8
- [ X ] - installato componenti e materiali costruiti a regola d'arte e adatti al luogo di installazione art. 7 della Legge 46-1990;
- [ X ] - controllato l'impianto ai fini della sicurezza e della funzionalità con esito positivo avendo eseguito le verifiche richieste dalle norme e dalle disposizioni di Legge.

## Allegati obbligatori:

- [ . ] - progetto ( solo per impianti con obbligo);
- [ X ] - relazione con tipologie dei materiali utilizzati;
- [ X ] - schema di impianto realizzato;
- [ . ] - riferimento a dichiarazioni di conformità precedenti o parziali già esistenti;
- [ X ] - copia del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico professionali;

## Allegati facoltativi :

- [ X ] - Certificazioni di rispondenza alla Norma CEI 17-13/1 dei Quadri Elettrici

**DECLINA**

ogni responsabilità per i sinistri a persone o cose derivanti da manomissioni dell'impianto da parte di terzi ovvero da carenze di manutenzione o riparazione.

Data : 20/05/1998

Il dichiarante  
Il responsabile tecnico

AVVERTENZE PER IL COMMITTENTE: Responsabilità del Committente o del proprietario: L. 46/90, art.10

Ditta

# RELAZIONE TECNICA

RELATIVA AL SEGUENTE IMPIANTO

RIFACIMENTO DELL'IMPIANTO ELETTRICO ALL'INTERNO DEL RISTRUTTURATO BAR

DELL'IPPODROMO DEL CASALONE

SITUATO IN VIA: AURELIA ANTICA N° 15

Comune di: GROSSETO

COMMITTENTE:

sottoscritto:

titolare o legale rappresentante dell'impresa (ragione sociale):

operante nel settore elettrico, con sede in via:

EUROPA N° 6

Comune di: GROSSETO

si dichiara di aver eseguito all'interno dei locali di cui sopra i seguenti lavori:

IMPIANTO ELETTRICO INTESO COME : NUOVO IMPIANTO

## REALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI

Le opere realizzate si riferiscono ai seguenti interventi:

- Rifacimento del quadro elettrico con recupero dei materiali;
- refacimento dell'impianto di illuminazione;
- refacimento dell'impianto di distribuzione nel banco Bar;

Gli impianti sono stati realizzati in esecuzione esterna e incassata con grado di protezione IP 40 minimo e per la realizzazione si è proceduto come segue:

## CAVI E CONDUTTORI

I cavi non presentano giunzioni se non a mezzo di morsetti ed all'interno delle apposite cassette di derivazione né cambiano i colori distintivi.

I cavi per energia utilizzati nell'esecuzione dei vari impianti sono contraddistinti dalle seguenti colorazioni (tabella CEI UNEL 00722)

protezione, equipotenzialità, terra: giallo/verde;  
neutro: blu chiaro;  
fase: nero, marrone, grigio.

## QUADRI ELETTRICI

All'interno dell'edificio, con materiali di recupero, sono stati rifatti i seguenti quadri:

Quadro Bar;

Il quadro risponde a quanto previsto dalla norma CEI 17-13 ed il cablaggio interno è stato realizzato con conduttori non propaganti la fiamma.

## COMPATIBILITA' CON L'IMPIANTO ESISTENTE:

Per quanto sopra descritto gli impianti in oggetto sono compatibili con l'impianto esistente dal quale sono derivati.

## ELENCO DEI MATERIALI UTILIZZATI

Tutti i materiali elettrici utilizzati nell'impianto indicato nella dichiarazione di conformità di cui tale relazione è parte integrante, sono conformi a quanto previsto dall'art. 7 della Legge 46-90, portano il Marchio Italiano di Qualità od equiparato e rispondono per caratteristiche tecniche a quanto previsto dalle Norme vigenti ed in particolare sono:

Ditta:

**Interruttori**

Interruttori automatici magnetotermici con potere di interruzione minimo di 6000 e 4500 A della ditta ABB e di recupero

**Quadri:**

**Quadro BAR:**

Contenitore modulare in poliestere IP 65 della ditta:  
GW 4000..

**conduttori:**

Cavi tipo cordicelle N07VK della ditta:

Pirelli - Irce

Cavi tipo FROR della ditta:

Pirelli - Irce

**Plafoniere:**

Plafoniere fluorescenti con grado di protezione IP 40 , 4x18 W, della ditta:  
Disano serie Confort 727

**Plafoniere di sicurezza:**

Plafoniere di tipo autoalimentato a bandiera , di recupero;

**Tubazioni:**

Tubazione in PVC flessibile e pesante completa di accessori IP 44 delle ditte:  
Romanplast, Inset.

**Scatole di derivazione:**

Scatole di derivazione da esterno con grado di protezione IP 44 della ditta:  
Gewiss Serie GW

**Prese tipo CEE**

Prese tipo CEE in contenitori con grado di protezione Ip 55

Gewiss Serie GW 68001 - 68005

Prese interbloccate tipo CEE in contenitori con grado di protezione Ip 55

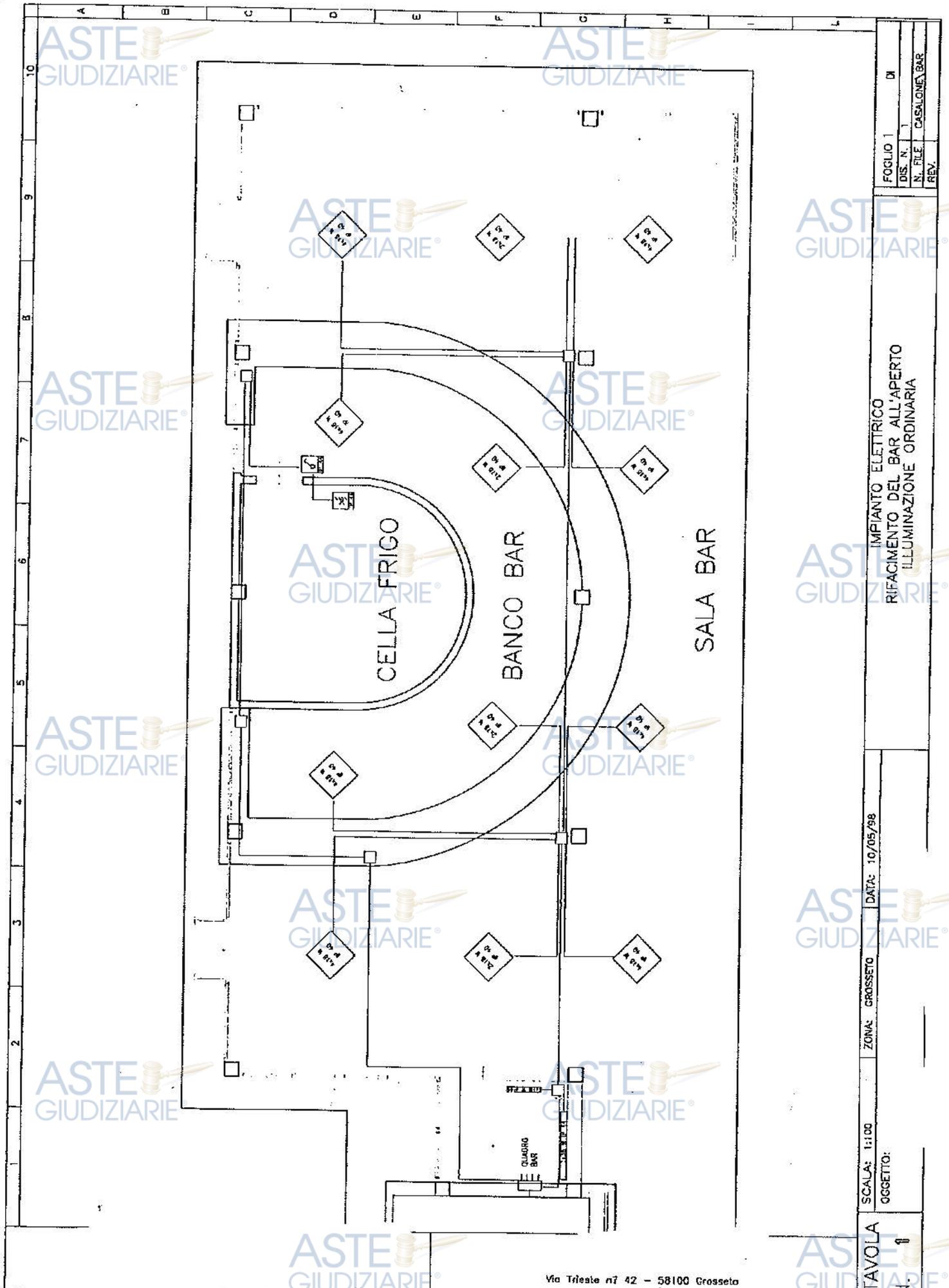
Gewiss Serie GW 661B

Prese tipo Schuko e a pettine, in contenitori con grado di protezione Ip 55

Gewiss Serie GW 20 System

Il dichiarante

responsabile tecnico



FOGLIO 1	DI
DIS. N.	1
N. FILE	CASALONE BAR
REV.	

IMPIANTO ELETTRICO  
 RIFACIMENTO DEL BAR ALL'APERTO  
 ILLUMINAZIONE ORDINARIA

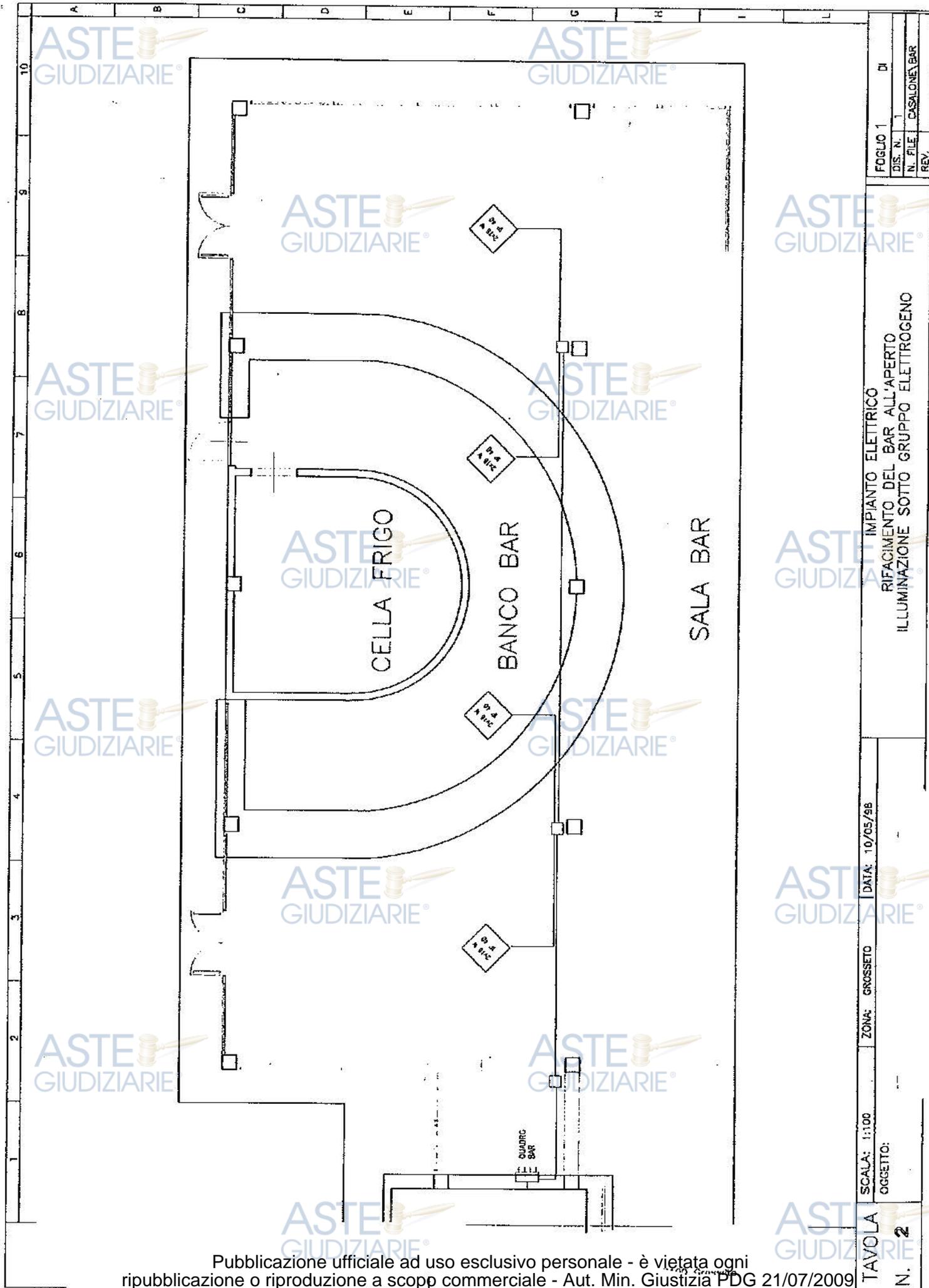
DATA: 10/05/98

ZONA: GROSSETO

SCALA: 1:100

TAVOLA  
 OGGETTO:  
 N° 1

Via Trieste n° 42 - 58100 Grosseto



FOGLIO 1	DI
DIS. N. 1	
N. FILE CASALONE BAR	
REV.	

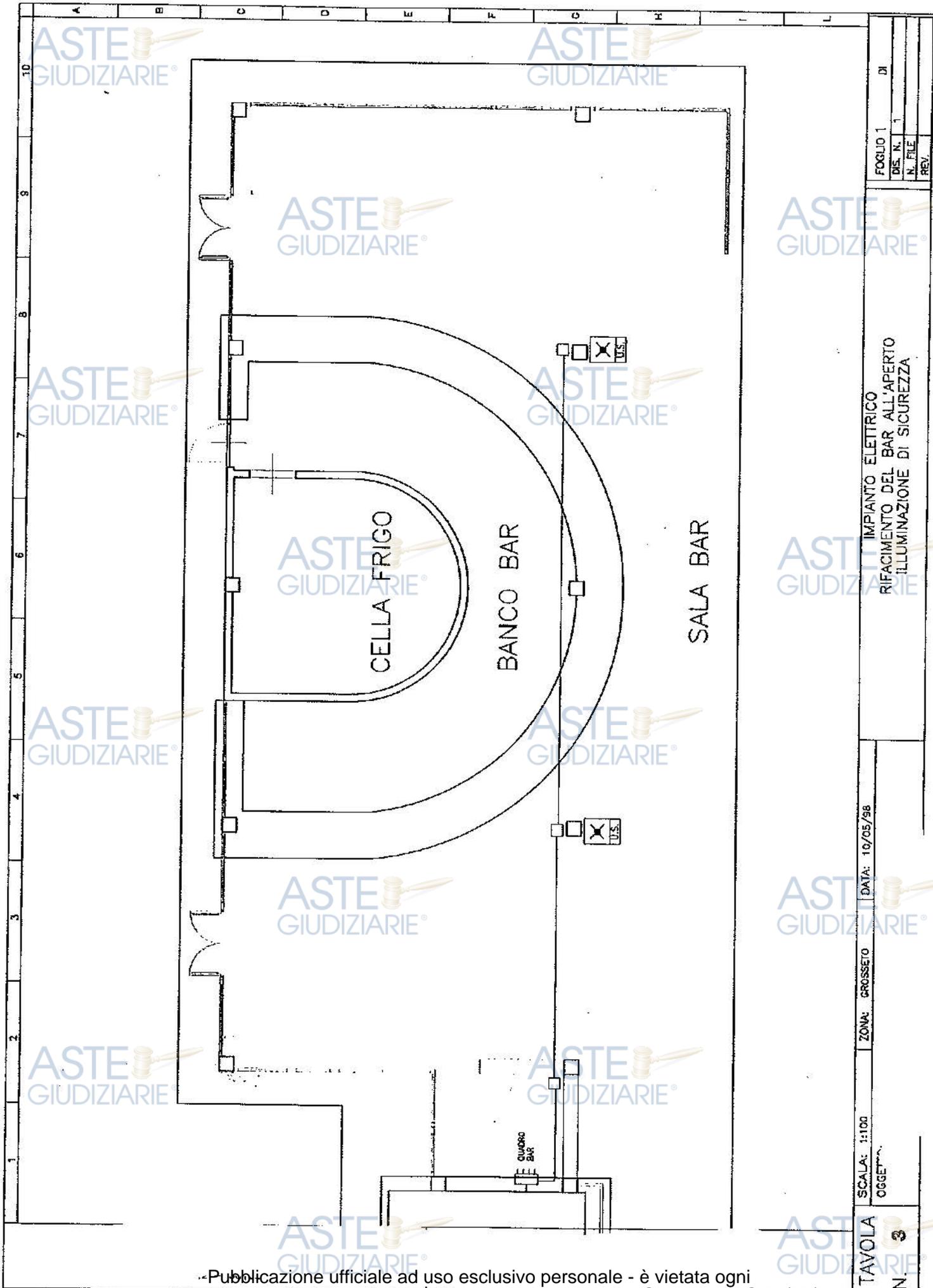
IMPIANTO ELETTRICO  
 RIFACIMENTO DEL BAR ALL'APERTO  
 ILLUMINAZIONE SOTTO GRUPPO ELETTROGENO

DATA: 10/05/98

ZONA: GROSSETO

SCALA: 1:100

OGGETTO:  
 N. 2



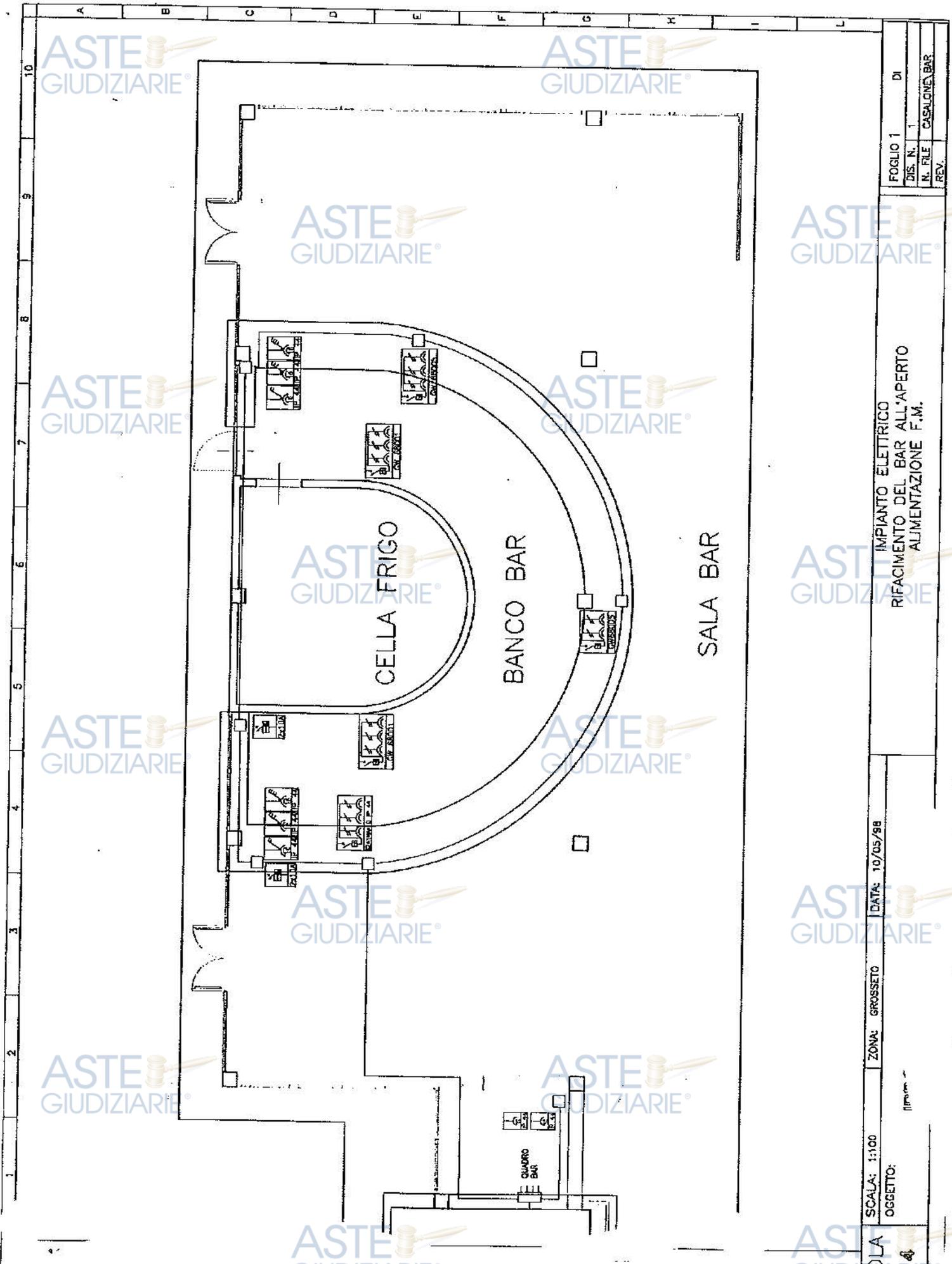
FOGLIO 1	DI
DIS. N. 1	
N. FILE	
REV.	

IMPIANTO ELETTRICO  
 RIFACIMENTO DEL BAR ALL'APERTO  
 ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA

ZONA: GROSSETO DATA: 10/05/98

SCALA: 1:100  
 OGGETTO:

TAVOLA N. 3



FOGLIO 1	DI
DIS. N. 1	
N. FILE	CASALONE BAR
REV.	

IMPIANTO ELETTRICO  
RIFACIMENTO DEL BAR ALL'APERTO  
ALIMENTAZIONE F.M.

DATA: 10/05/98

ZONA: GROSSETO

SCALA: 1:100

TAVOLA  
OGGETTO:  
N. 4





Progetto  
CASALONE BAR  
Quadro  
Quadro BAR SEZIONE G.E.  
Data  
15 Aprile '97  
Aggiornato  
Disegnato  
Coordinato  
A termine di leggi si riserviamo  
le proprietà di questo disegno  
con divieto di venderlo a terzi  
Corrente di C.C. = 6 KA  
Corrente di C.C. = 4,5 KA

CARICO	DESCRIZIONE CIRCUITO	LUCE BAR
	Carico in kW	0.20
	Coef. contemp./utilizz.	1.000/1.000
	Corrente (IB) A	1
	Articolo	DB13A/10
	Modulo Differenziale	
	Bobina Apert./Rele' M.T.	
	Contatti Aus./Rele'	
	Carr. Nominale/P.I.	10/ 4.5
	Carr.diff./ritardo diff.	0.03
	Sezione interna al quadro	
	Morsetti	
	Sezione fase mmq	1.5
	Sezione neutra mmq	1.5
	Sezione PE mmq	1.5
	Tipo di cavo	UNIP/PVC
	Tipo di posa	B1
	N. circuiti raggruppati	1
	Temperatura ambiente	30
	Portata (IZ) A	18
	Lunghezza linea in metri	20.0
	C.d.L. max/effettiva in %	3.0/0.24

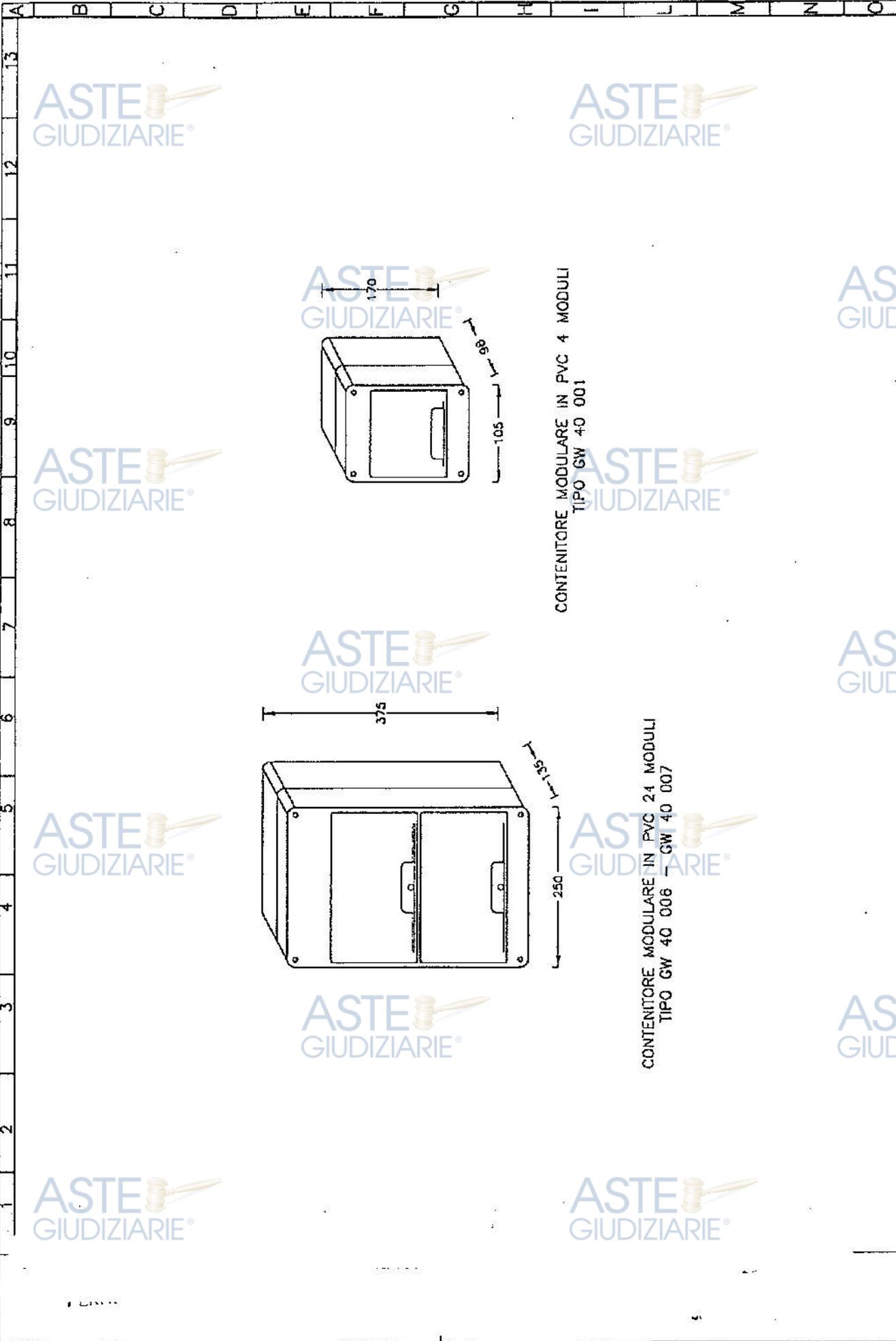
DATA /04/SEGGIO: CASALONE ZONA: GROSSETO QUADRO BAR

TAVOLA N. 6

IMPIANTO ELETTRICO  
QUADRO BAR  
SOTTO GRUPPO ELETTROGENO

FOLGIO 1 DI 1

ENS. N. 6  
N. FILE DWG98\BAR  
REV.

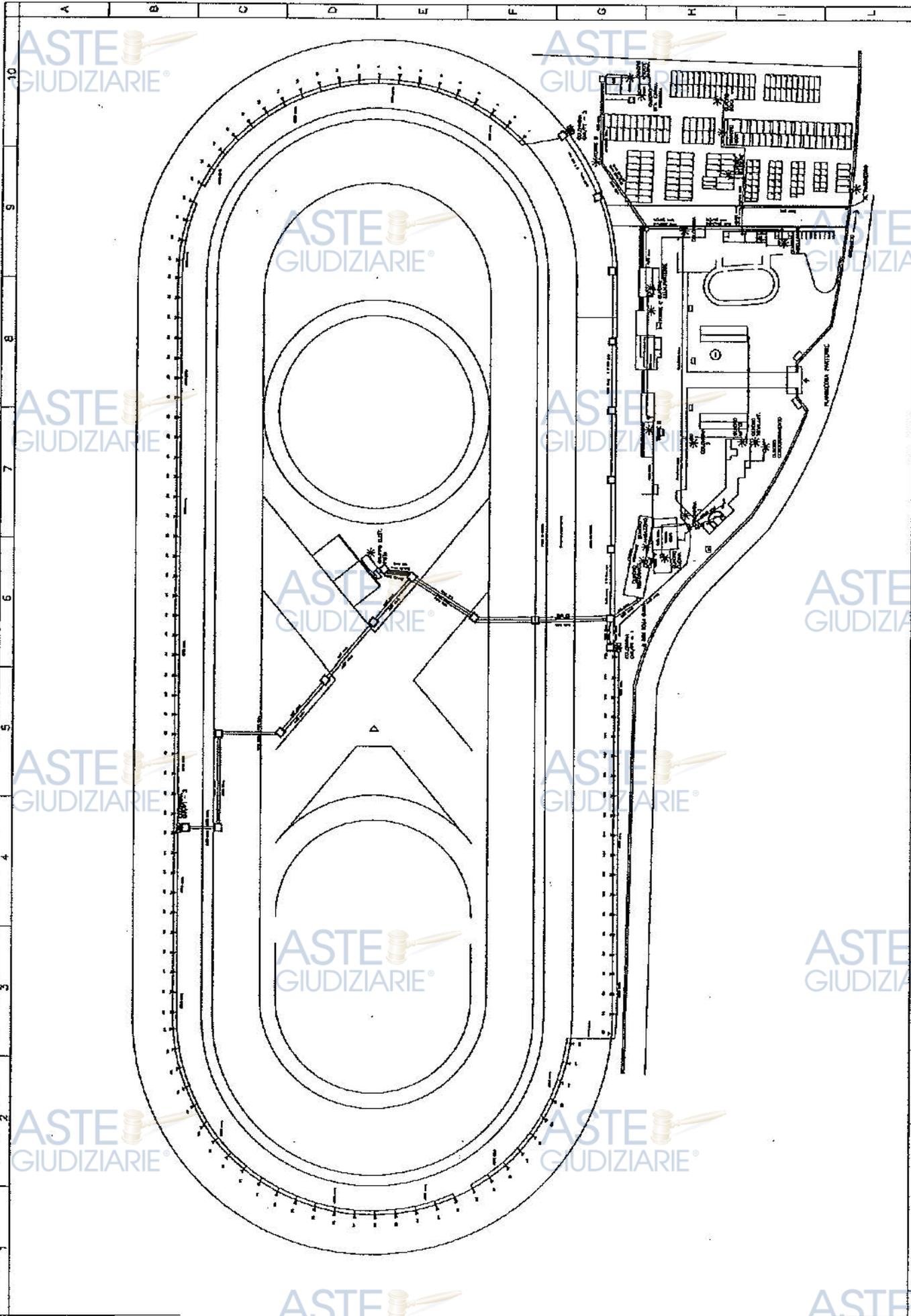


CONTENITORE MODULARE IN PVC 4 MODULI  
TIPO GW 40 001

CONTENITORE MODULARE IN PVC 24 MODULI  
TIPO GW 40 006 - GW 40 007

FOGLIO	1	DI	1
DIS. N.	7		
N. FILE	DWG98\BAR		
REV.			
DATA: 15/04/2004	SEDFICO: CASALONE	ZONA: GROSSETO	QUADRO BAR
TAVOLA			
N. 7			

IMPIANTO ELETTRICO  
QUADRO BAR  
CONTENITORI

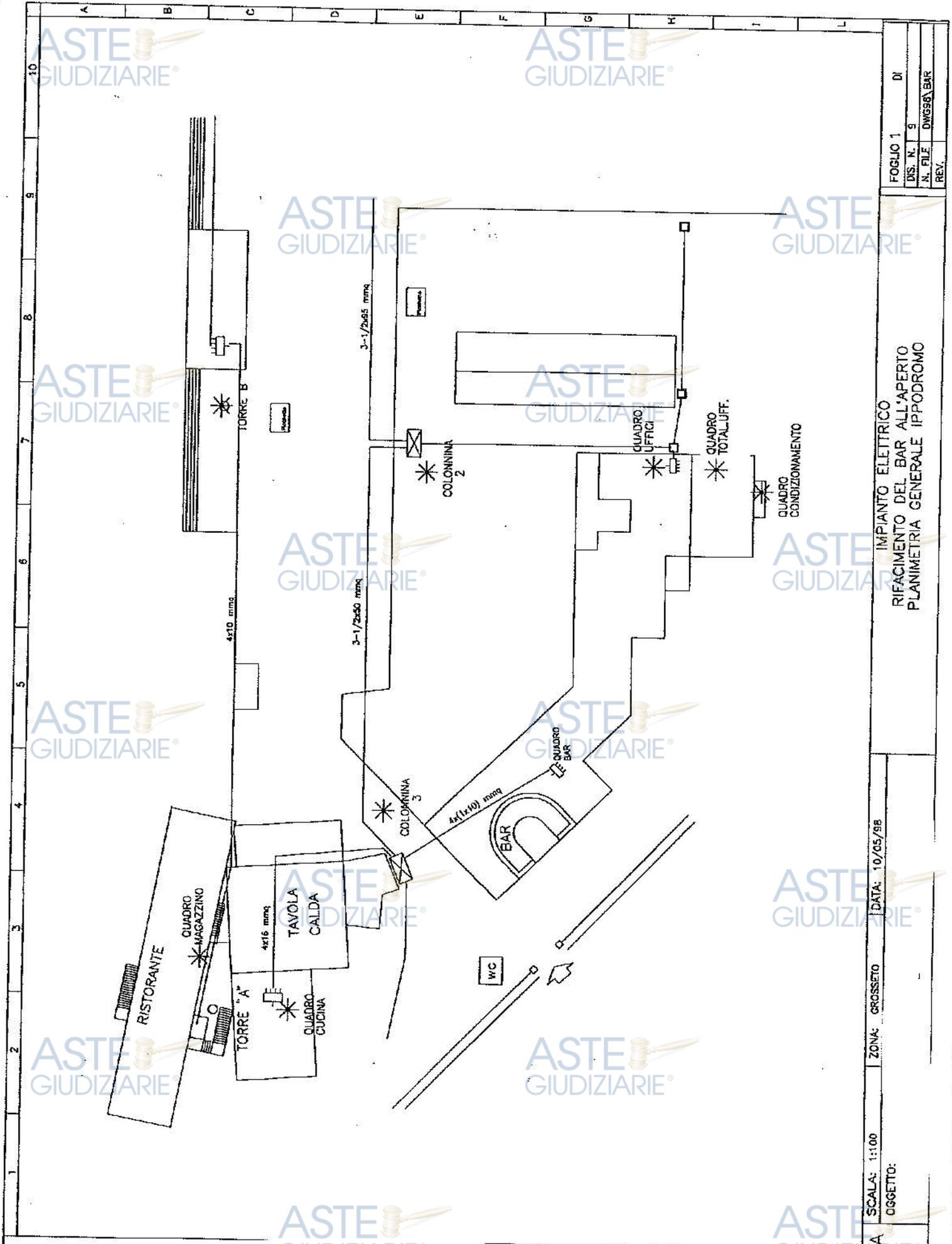


FOLGIO 1		DI
DIS. N.	5	
N. FILE	DWG98 BAR	
REV.		

IMPIANTO ELETTRICO  
 RIFACIMENTO DEL BAR ALL'APERTO  
 PLANIMETRIA GENERALE IPPODROMO

SCALA: 1:100    ZONA: GROSSETO    DATA: 10/05/88

TAVOLA  
 N. 8



FOGLIO 1	DI
DNS. N. 9	
N. FILE DWG596 BAR	
REV.	

IMPIANTO ELETTRICO  
 RIFACIMENTO DEL BAR ALL'APERTO  
 PLANIMETRIA GENERALE IPPODROMO

DATA: 10/05/98

ZONA: GROSSETO

SCALA: 1:100

OGGETTO:

TAVOLA

N. 9

## Scheda delle verifiche e prove eseguite sulle apparecchiature ANS

Il sottoscritto: \_\_\_\_\_  
 responsabile tecnico della ditta: \_\_\_\_\_  
 con sede in Via \_\_\_\_\_ EUROPA, 6  
 GROSSETO \_\_\_\_\_ dichiara di aver effettuato le seguenti prove e verifiche

### 1) - CLASSIFICAZIONE DELL'APPARECCHIATURA.

Quadro di tipo: \_\_\_\_\_ ANS

### 2) - CONFIGURAZIONE ESTERNA

- apparecchiatura: \_\_\_\_\_ CHIMICA  
 - Luogo di installazione: \_\_\_\_\_  
 - Grado di protezione: \_\_\_\_\_ IP44  
 - Tipo di involucro: \_\_\_\_\_ CONTENITORE MODULARE IN PVC GW 40006-7  
 - Dimensioni: \_\_\_\_\_ 250x375x135mm

### 3) CARATTERISTICHE ELETTRICHE

- Tensione nominale: \_\_\_\_\_ 380/220 V  
 - Corrente nominale: \_\_\_\_\_ 63  
 - Corrente di corto-circuito nominale: \_\_\_\_\_ 6  
 - Fattore di contemporaneità nominale: \_\_\_\_\_ 1

### 4) DATI RELATIVI ALL'APPARECCHIATURA.

L'apparecchiatura è stata corredata di una targa, marcata in maniera indelebile e posta in modo da essere visibile e leggibile quando l'apparecchiatura è installata  
 L'apparecchiatura è corredata di targa con riportati i seguenti dati:

- Ditta: \_\_\_\_\_  
 - QUADRO TIPO: \_\_\_\_\_ QUADRO BAR IPODROMO  
 - ANNO DI COSTRUZIONE: \_\_\_\_\_ 1998  
 - SERIE: \_\_\_\_\_ BAR 1

All'interno dell'apparecchiatura è possibile identificare i singoli circuiti ed i loro dispositivi di protezione

### 5) PROVE E VERIFICHE ESEGUITE

Rif.	Caratteristiche da controllare	Prove effettuate con esito positivo - ANS
3.2.1	Limiti di sovratemperatura.	Verifica dei limiti di sovratemperatura mediante estrapolazione come da Norma C.E.I. 17/43 ed. 1992 fascicolo 1873; vedi allegato
3.2.2	Tenuta alla tensione applicata	Vedere verifica resistenza di isolamento
3.2.3	Tenuta al corto circuito	Non necessaria in quanto $I_{cc} < 10 \text{ KA}$ ;
3.2.4	Efficienza del circuito di protezione	
3.2.4.1	Connessione tra masse e circuito di protezione	Verifica dell'effettiva connessione tra le masse ed il circuito di protezione, tramite misura della resistenza
3.2.4.2	Tenuta al corto circuito del circuito di protezione	Non necessaria in quanto $I_{cc} < 10 \text{ KA}$ ;
3.2.5	Distanze in aria e superficiali	Verifica delle distanze
3.2.6	Funzionamento	Verifica del funzionamento meccanico
3.2.7	Grado di protezione	Il grado di protezione dell'apparecchiatura è stato mantenuto quello dichiarato dal costruttore
3.3.1	Cablaggio, funzionamento elettrico	Tutte le apparecchiature sono state provate a tensione e corrente nominale
3.3.2	Prova di isolamento	Vedere verifica resistenza di isolamento
3.3.3	Misure di protezione	È stata verificata la continuità del circuito di protezione
3.3.4	Resistenza di isolamento	Prova effettuate sui conduttori attivi ed il circuito di protezione con strumento tipo Megger a 500 V ed i valori risultati sono superiori ai minimi previsti

Dalle prove effettuate e dalle verifiche eseguite si dichiara che il quadro serie:

BAR 1

installato presso:

è rispondente a quanto previsto dalle Norme CEI 17-13/1

Per la ditta:

il responsabile tecnico

# DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' ALLA REGOLA DELL'ARTE

DITTA COSTRUTTRICE :

IL PRODOTTO

QUADRO BAR IPODROMO

## DATI DEL QUADRO

- ANNO DI COSTRUZIONE :	1998
- SERIE:	BAR 1
- TENSIONE NOMINALE	380/220 V
- CORRENTE NOMINALE	63
- GRADO DI PROTEZIONE	IP44
- FREQUENZA	50 Hz

E' conforme alla Norma CEI:

Norma CEI: 17-13/1 Fascicolo 2643E edizione 1995

Apparecchiature assiemate di protezione e manovra per bassa tensione (quadri BT)

Parte 1: Apparecchiature di serie soggette a prove di tipo (AS) e apparecchiature non di serie parzialmente soggette a prove di tipo (ANS).

Grosseto li  
20/05/98

Il responsabile tecnico

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DELL'IMPIANTO ALLA REGOLA D'ARTE**

D.M. 20/2/92, G.U. n.49 DEL 28/2/92

Il sottoscritto, .....  
titolare o legale rappresentante ..... (ragione sociale) .....  
operante nel settore elettrico, con sede in via **EUROPA** ..... Comune  
**GROSSETO**.....(prov. GR.....) tel. ....  
P.IV/ ..... Iscritta nel registro delle Ditte (R.D. 20.09.1934 n. 2011)  
della ..... I.A.A. di **GROSSETO**..... n. **70937**..... iscritta all'Albo  
Provinciale delle Imprese Artigiane ( L.8.8. 1985, n.443) di..... n°.....  
esecutrice dell'impianto (descrizione schematica) **ELETTRICO ALL'INTERNO DELLA SALA FANTINI,  
SALA COMMISSARI ED INFERMERIA DELL'IPPODROMO DEL CASALONE DI GROSSETO**.....  
inteso come:  nuovo impianto;  trasformazione;  ampliamento;  manutenzione straordinaria  
 altro.....  
Commissionato da: ..... installato nei locali siti nel Comune  
di.....**GROSSETO**.....(Prov. GR.) Via **Aureli Antica**.....n.35..... scala  
piano.....Interno.....di proprietà di (nome,cognome,indirizzo).S.....  
in edificio ad uso.....  
commercio;  altri usi;

**DICHIARA**

sotto la propria personale responsabilità che l'impianto è stato realizzato in modo conforme alla regola d'arte, secondo quanto previsto dall'art. 7 della legge 46-1990, tenuto conto delle condizioni di esercizio e degli altri usi a cui è destinato l'edificio, avendo in particolare:

- rispettato il progetto (per impianti con obbligo ai sensi dell'art. 6 della legge n° 46-1990);
- seguito la normativa tecnica applicabile all'impiego; Norme CEI 64-8,
- installato componenti e materiali costruiti a regola d'arte e adatti al luogo di installazione art. 7 della legge 46/1990;

controllato l'impianto ai fini della sicurezza e della funzionalità con esito positivo avendo eseguito le verifiche richieste dalle norme ed alle disposizioni di Legge.

**Allegati obbligatori:**

- progetto ( solo per impianti con obbligo);
- relazione con tipologie dei materiali utilizzati;
- schema di impianto realizzato;
- riferimento a dichiarazioni di conformità precedenti o parziali già esistenti;
- copia del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico professionali;

Allegati facoltativi :

**DECLINA**

ogni responsabilità per i sinistri a persone o cose derivanti da manomissioni dell'impianto da parte di terzi ovvero da carenze di manutenzione o riparazione.

Data

**AVVERTENZE PER IL COMMITTENTE:** Responsabilità del Committente o del proprietario: L. 46/90, art.10

**RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALL'IMPIANTO ELETTRICO REALIZZATO ALL'INTERNO DELLA SALA FANTINI, SALA COMMISSARI ED INFERMERIA DELL'IPPODROMO DEL CASALONE DI GROSSETO.**

Il sottoscritto

gentilmente della ditta IMAGOTEC  
di Grosseto dichiara di aver eseguito,

all'interno dei locali di cui in allegato i lavori:

**IMPIANTO ELETTRICO INTESO COME NUOVO IMPIANTO.**

**1) REALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI**

All'interno dei locali l'impianto elettrico è stato realizzato parte in esecuzione incassata in tubazione in PVC e parte in esecuzione esterna in canalina in PVC per la realizzazione si è proceduto come segue:

**a) Per impianti sottotraccia.**

Per incassare le tubazioni nella muratura sono state eseguite apposite scanalature profonde minimo 5 cm.

Le condutture incassate sotto intonaco o sotto pavimento almeno 5 cm, sono del tipo rispettivamente plastico flessibile leggero o pesante corrispondenti alla tabella UNEL 37121/70 e 37118/72, rispondenti inoltre al Marchio Italiano di Qualità.

Il diametro interno dei tubi è stato calcolato almeno 1,4 volte maggiore del diametro del cerchio circoscritto al fascio dei cavi contenuti con un minimo di 13 mm.

I tubi seguono percorsi il più possibile verticali ed orizzontali e sono interrotti da cassette di derivazione ispezionabili. Le curve sono effettuate con raccordi o con piegature che non danneggiano il tubo e non pregiudicano la sfilabilità dei cavi.

Il copercchio delle cassette offre buone garanzie di fissaggio e sarà apribile solo con attrezzo.

**b) Per impianti in vista:**

Negli ambienti dove gli impianti sono realizzati in vista, è stata impiegata della canalina in PVC portante il Marchio Italiano di Qualità, avente sezione almeno doppia del diametro del cerchio circoscritto al fascio di cavi in essa contenuti.

**2) APPARECCHI DI COMANDO E PRESE DI CORRENTE**

Gli apparecchi di comando per le accensioni e le prese di corrente sono stati installati in modo da prevenire i danneggiamenti che possono presumibilmente derivare dalle condizioni d'ambiente e d'uso. Le prese a spina fissa sono dotate di schermi di protezione degli alveoli attivi.

**3) CAVI E CONDUTTORI**

I cavi non presentano giunzioni se non a mezzo di morsetti ed all'interno delle apposite cassette di derivazione nè cambiano i colori distintivi.

I cavi per energia utilizzati nell'esecuzione dei vari impianti sono contraddistinti dalle seguenti colorazioni (tabella CEI UNEL 00722)

- protezione, equipotenzialità, terra: giallo/verde;
- neutro: blu chiaro;
- fase: nero, marrone, grigio.

**4) SEZIONI MINIME**

Le sezioni minime dei cavi non sono inferiori a quelle qui di seguito specificate:

Conduttori attivi escluso il neutro:

1,5 mmq (rame) per impianti luce e segnalazione;

2,5 mmq (rame) per impianti energia;

Conduttore neutro in rame:

Stessa sezione del conduttore attivo.

Conduttore di protezione in rame:

Stessa sezione del conduttore attivo.

#### 5) QUADRI ELETTRICI

All'interno della sala fantini è situato il quadro generale con gli interruttori a protezione delle linee in partenza; sul fronte dei pannelli sono disposte targhette indicatrici della funzione dei diversi elementi costituenti il quadro, che risponde a quanto previsto dalle Norme CEI 17-13 e 70-1 ed il cablaggio interno è realizzato con conduttori non propaganti la fiamma.

#### 6) IMPIANTO DI TERRA:

L'impianto di terra è stato derivato dall'impianto di terra esistente dell'Ippodromo.

#### 7) ELENCO DEI MATERIALI UTILIZZATI

Tutti i materiali elettrici utilizzati nell'impianto indicato nella dichiarazione di conformità di cui tale relazione è parte integrante, sono conformi a quanto previsto dall'art. 7 della Legge 46-90, portano il Marchio Italiano di Qualità od equiparato e rispondono per caratteristiche tecniche a quanto previsto dalle Norme vigenti ed in particolare sono:

##### Quadri modulari:

Contentore modulare in PVC della ditta Ave

##### Interruttori B.T.:

Interruttori modulari con potere di interruzione minimo 4500 A della ditta AVE;

##### Apparecchi di comando e prese di corrente:

Interruttori, deviatori e prese di corrente da 10 e 16 A + terra della ditta Ave serie Habitat

##### Conduttori:

Tipo N07V/K e N1VV/K della ditta Pirelli;

##### Corpi illuminanti:

Plafoniere fluorescenti della ditta Zumtobel.

##### Tubazioni:

Tubazioni in PVC flessibile, pesante e leggero della ditta Dielectrix.

##### Canala:

Canalina in PVC delle misure di 10x22 mm della ditta Arnocanali serie LDK, completa di accessori.

Per la...

COPIA PER:

# DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DELL'IMPIANTO ALLA REGOLA D'ARTE

Per gli uffici tecnici interni di Imprese non installatrici  
derivato dal D.M. 20/2/92, G.U. e DPR 392/94  
(Art. 9 della legge n° 46 del 5 marzo 1990)

Il sottoscritto: \_\_\_\_\_  
 responsabile degli impianti elettrici \_\_\_\_\_  
 ragione sociale \_\_\_\_\_  
 operante nel settore \_\_\_\_\_  
 Comune di: **GROSSETO**  
 esecutrice dell'impianto: (descrizione schematica) **AMPLIAMENTO ILLUMINAZIONE E SERVIZI LOCALE BAR SCUDERIE**  
 inteso come: \_\_\_\_\_  
 straordinaria:  nuovo impianto;  trasformazione;  ampliamento;  manutenzione  
 installato nei locali siti nel Comune di \_\_\_\_\_  
 provincia di **GROSSETO**  
 scala: \_\_\_\_\_  
 in edificio ad uso: \_\_\_\_\_  
 industriale:  civile:  altri usi: \_\_\_\_\_  
 DICHIARA

sotto la propria personale responsabilità che l'impianto è stato realizzato in modo conforme alla regola d'arte, secondo quanto previsto dall'art. 7 della legge 46-1990, tenuto conto delle condizioni di esercizio degli usi a cui è destinato l'edificio, avendo in particolare:

- rispettato il progetto (per impianti con obbligo ai sensi dell'art. 6 della legge n° 46-1990);
- seguito la normativa tecnica applicabile all'impiego; Norme CEI 64-8
- installato componenti e materiali costruiti a regola d'arte e adatti al luogo di installazione art. 7 della Legge 46-1990;
- controllato l'impianto ai fini della sicurezza e della funzionalità con esito positivo avendo eseguito le verifiche richieste dalle norme e dalle disposizioni di Legge.

Allegati obbligatori:

- progetto (solo per impianti con obbligo);
- relazione con tipologie dei materiali utilizzati;
- schema di impianto realizzato;
- riferimento a dichiarazioni di conformità precedenti o parziali già esistenti;

Allegati facoltativi:

- 

## DECLINA

ogni responsabilità per i sinistri a persone o cose derivanti da manomissioni dell'impianto da parte di terzi ovvero da carenze di manutenzione o riparazione.

Data: 15/05/02

Il dichiarante  
Il responsabile tecnico

GROSSETO

GROSSETO

## RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALL'IMPIANTO

AMPLIAMENTO ILLUMINAZIONE E SERVIZI LOCALE BAR SCUDERIE

### COMMITTENTE

Il sottoscritto:

titolare o legale rappresentante (o ragione sociale):

professione/attività elettrica con sede in Via:

AURELIA ANTICA

N° 35

Comune di: GROSSETO

dichiara di aver eseguito all'interno dei locali di cui sopra i seguenti lavori:

IMPIANTO ELETTRICO INTESO COME : AMPLIAMENTO

La presente relazione tecnica sulla tipologia dell'impianto realizzato consta dei seguenti capitoli

2 - Tipologie esecutive degli impianti realizzati.

#### 1) TIPOLOGIE ESECUTIVE DEGLI IMPIANTI REALIZZATI.

REALIZZAZIONE AMPLIAMENTO ILLUMINAZIONE E SERVIZI LOCALE BAR SCUDERIE

##### a) Opere realizzate.

Le opere realizzate sono state eseguite avendo rispettato la normativa tecnica e di legge specifica ed avendo utilizzato materiali e componenti conformi alle attuali norme.

#### 2) ELENCO DEI MATERIALI UTILIZZATI

Tutti i materiali elettrici utilizzati nell'impianto indicato nella dichiarazione di conformità di cui tale relazione è parte integrante, sono conformi a quanto previsto dall'art. 7 della Legge 46-90, in materia di regola d'arte.

In particolare sono dotati di:

- Marcatura CE
- Marchio I.M.Q. ( o altri UE)
- Altra documentazione.

#### ELENCO DEI MATERIALI UTILIZZATI

Vengono qui di seguito elencati componenti elettrici installati nell'impianto e non dotati delle indicazioni di cui sopra, che sono conformi a quanto previsto dall'art. 7 della Legge 46-90, in materia di regola d'arte.

Non sono stati installati componenti non dotati dei marchi di cui sopra.

- L'impianto è compatibile con gli impianti preesistenti.
- I componenti sono idonei rispetto all'ambiente di installazione.
- Eventuali informazioni sul numero e caratteristiche degli apparecchi utilizzatori, essendo considerati rilevanti ai fini del buon funzionamento dell'impianto.

##### a) Quadri

Contentore modulare in resina grado di protezione IP 65 della ditta:  
GEWISS

##### b) Interruttori B.T.:

Interruttori modulari automatici, magnetotermici e differenziali con potere di interruzione minimo 6000-4500 A, per montaggio su guida DIN all'interno dei quadri di distribuzione delle ditte:

ABB

##### c) Conduttori:

Cordicella tipo N07V-K e cavo doppio isolamento tipo FG7R e PROR della ditta:  
Baldassari e Pirelli

**d) Canalizzazioni:**

Tubazioni in PVC rigido e guaina anellata in PVC flessibile complete di raccordi, giunzioni ed accessori, delle ditte:

SAREL

**f) Scatole di derivazione:**

Scatole di derivazione in PVC da esterno con coperchio apribile soltanto con attrezzo della ditta:

GEWISS

**g) Corpi illuminanti:**

PLAFONIERE FLUORESCENTI 1X58W e 2X58W - IP 65  
DELLA DITTA ZUMTOBEL

Il re  
e di

VALLI

ombro e firma

per presa visione: Il Committente SC

GROSSETO  
13/07/09

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DELL'IMPIANTO ALLA REGOLA D'ARTE**

D.M. 20/2/92, G.U. n.49 DEL 28/2/92

Il sottoscritto.....

titolare o legale rappresentante dell'impresa (ragione sociale).....

operante nel settore elettrico, con sede in via EUROPA.....n°.6-8-10.....Comune

GROSSETO.....(prov. GR.....) tel.....

P.IV..... Iscritta nel registro delle Ditte (R.D. 20.09.1934 n. 2011)

della camera C.C.I.A.A. di GROSSETO..... n. 70937..... iscritta all'Albo

Provinciale delle Imprese Artigiane ( L.8.8. 1985, n.443) di..... n°.....

esecutrice dell'impianto (descrizione schematica) DI ILLUMINAZIONE DEL PARTERRE

DE

inteso come:  nuovo impianto;  trasformazione;  ampliamento;  manutenzione straordinaria

altro.....

Commissionato da:..... installato nei locali siti nel Comune

di GROSSETO.....(Prov. GR.) Via Aurelia Antica.....n.35.

piano.....interno.....di proprietà di (nome,cognome,indirizzo).SOCIETA'.....

CAVALI.....

.....commercio;  altri usi;

**DICHIARA**

sotto la propria personale responsabilità che l'impianto è stato realizzato in modo conforme alla regola d'arte, secondo quanto previsto dall'art. 7 della legge 46-1990, tenuto conto delle condizioni di esercizio e degli altri usi a cui è destinato l'edificio, avendo in particolare:

rispettato il progetto (per impianti con obbligo ai sensi dell'art. 6 della legge n° 46-1990);

seguito la normativa tecnica applicabile all'impiego; Norme CEI 64-8,

installato componenti e materiali costruiti a regola d'arte e adatti al luogo di installazione art. 7 della legge 46/1990;

controllato l'impianto ai fini della sicurezza e della funzionalità con esito positivo avendo eseguito le verifiche richieste dalle norme ed alle disposizioni di Legge.

Allegati obbligatori:

- progetto (solo per impianti con obbligo);

- relazione con tipologie dei materiali utilizzati;

- schema di impianto realizzato;

- riferimento a dichiarazioni di conformità precedenti o parziali già esistenti;

- copia del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico professionali;

Allegati facoltativi :

**DECLINA**

ogni responsabilità per i sinistri a persone o cose derivanti da manomissioni dell'impianto da parte di terzi ovvero da carenze di manutenzione o riparazione.

Data

22/5/94

Il dichiarante

.....

.....

AVVERTENZE PER IL COMMITTENTE: Responsabilità del Committente..... proprietario: L. 46/90, art.10



Sul fronte dei pannelli sono disposte targhette indicatrici della funzione dei diversi elementi costituenti il quadro; tutti i quadri rispondono a quanto previsto dalle Norme CEI 17-13 e 70-1 ed il cablaggio interno è realizzato con conduttori non propaganti la fiamma.

#### 6) IMPIANTO DI TERRA:

L'impianto di terra è stato derivato dall'impianto di terra esistente dell'Ippodromo.

Tutti pali sono stati collegati all'impianto di terra mediante cordicella di rame tipo H07V/K da mmq 16, mentre la struttura metallica dei tendoni è collegata all'impianto di terra con corda di rame nuda e protetta da 35 mmq

#### 7) ELENCO DEI MATERIALI UTILIZZATI

Tutti materiali elettrici utilizzati nell'impianto indicato nella dichiarazione di conformità di cui tale relazione è parte integrante, sono conformi a quanto previsto dall'art. 7 della Legge 46-90, portano il Marchio Italiano di Qualità od equiparato e rispondono per caratteristiche tecniche a quanto previsto dalle Norme vigenti ed in particolare sono:

##### Interruttori B.T.:

Interruttori modulari magnetotermici e differenziali con potere di interruzione minimo 4500 A della ditta ABB;

##### Colonnine di distribuzione:

Colonnine di distribuzione in vetroresina tipo CVA/T della ditta Conchiglia.

##### Scatole di derivazione:

Scatole di derivazione da interno palo tipo SMV della ditta Conchiglia.

##### Conduttori:

Tipo UG5R4 della ditta Pirelli;

##### Corpi illuminanti:

Corpo illuminante composto da braccio in acciaio verniciato completo di attacchi per palo o per muro con globo in policarbonato autoestinguente della ditta Disano serie Liberty, completi di lampada S.A.P. da 70 W per l'illuminazione del parterre.

Proiettore per l'illuminazione sotto i tendoni della ditta Disano con lampada a joduri metallici.

Plafoniere autoalimentate per l'illuminazione di sicurezza della ditta OVA.

##### Tubazioni:

Tubazioni in PVC pesante anellato tipo Colorflex.

Per la ditta



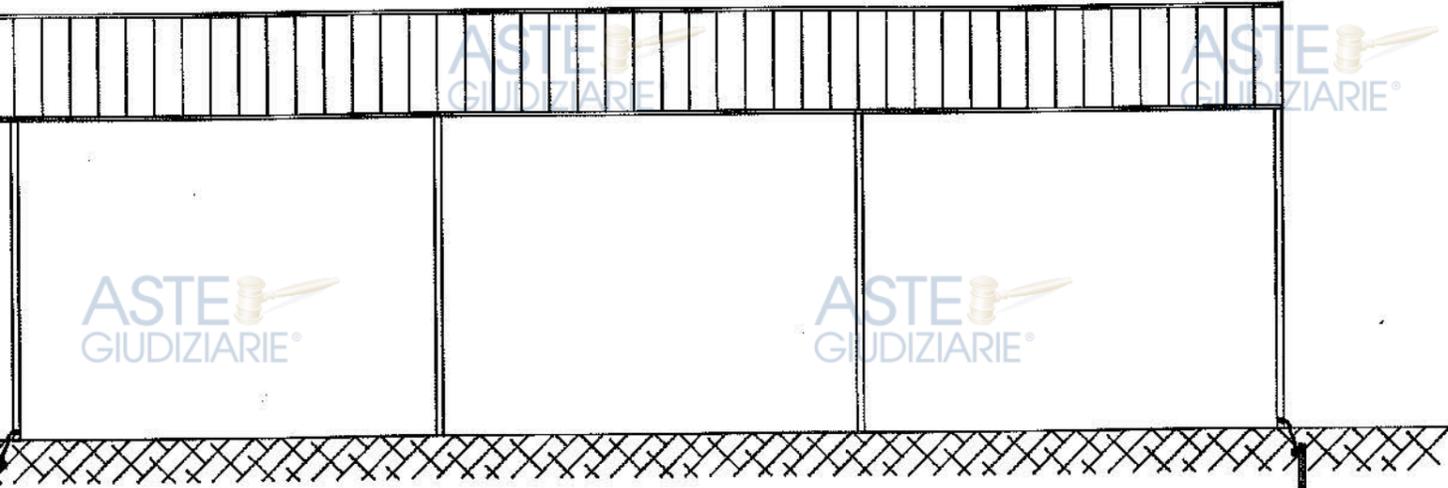
M. C. S. B. C.



ASTE GIUDIZIARIE

ASTE GIUDIZIARIE

25 - presa 3x16 A blocco	26 - presa 4x16 blocco
plafoniera 1x58 W.	plafoniera 2x58

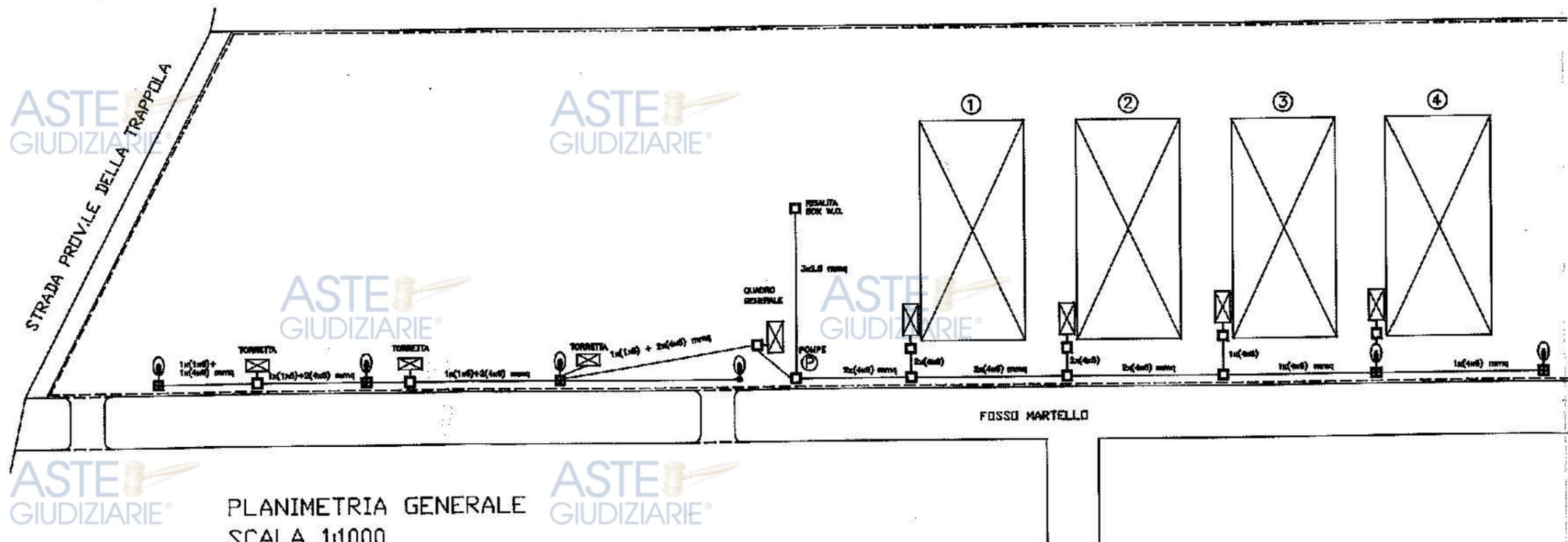


ASTE GIUDIZIARIE

ASTE GIUDIZIARIE

ASTE GIUDIZIARIE

ASTE GIUDIZIARIE



PLANIMETRIA GENERALE  
SCALA 1:1000

ASTE GIUDIZIARIE

ASTE GIUDIZIARIE

REV:	DATA	DESCRIZIONE
ARCHIVIO: d:\cavallet\box1		VERSIONE:
CLIENTE:		
M. ...		
M.		
IMPIANTO ELETTRICO NUOVI BOX		
DESCRIZIONE:		
PIANTA BOX - PROSPETTO FRONTALE E L PIANTA GENERALE DISTRIBUZIONE E ILLUMINAZIONE GENE		
SENZA NOSTRO CONSENSO QUESTO DISEGNO NON SI PUO' RIPRODURRE NE'		