

Comune di SPECCHIA

Provincia di LECCE

RECUPERO AMBIENTALE E RIUSO DELLA CAVA IN CONTRADA
MAGNONE PER DESTINARLA ALLA ORGANIZZAZIONE DI
SPETTACOLI (CENTRO EVENTI)

Intervento comportante variante urbanistica al vigente P.U.G.
Richiesta attivazione procedura di cui al D.P.R. 160/2010

Proprietà:

- Masciali Pasqualina nata a Migliano il 12/05/1951 ed ivi residente alla via Prov. le Migliano - Taurisano n.1 con C.F. MSCPQL51E52F194Z
- Masciali Vincenzo nato a Migliano il 25/05/1953 ed ivi residente alla via D. Alighieri n. 111 con C.F. MSCVCN53E25F194N

Ubicazione:

Strada Prov.le n°75 - Contrada Magnone 73040 Specchia (LE)

Elaborato	13	IMPIANTO ELETTRICO - TAV1 - RELAZIONE TECNICA - CARPENTERIA QUADRI ELETTRICI - FORMAZIONE LINEE PRINCIPALI
-----------	----	--

PROGETTISTI

CAPUTO PARTNERSHIP s.r.l. - Arch. Paolo CAPUTO



Ing. Vito Antonio

DATA: Giugno 2015

I proprietari:

Masciali Pasqualina

Masciali Vincenzo

Oggetto della presente relazione sono gli impianti elettrici ed ausiliari della complesso interessato dal RECUPERO AMBIENTALE E RIUSO DELLA CAVA IN CONTRADA MAGNONE PER DESTINARLA ALLA ORGANIZZAZIONE DI SPETTACOLI (CENTRO EVENTI) da realizzarsi nel territorio del Comune di Specchia in Contrada Magnone sito in prossimità della Strada Provinciale n.75.

I predetti impianti saranno realizzati a regola d'arte (Legge 186 del 1.3.68), dovranno inoltre corrispondere alla normativa C.E.I. 64-8 e seguenti, D.P.R. n°547, nonché alla legislazione vigente, nel rispetto delle norme per la sicurezza degli impianti (Legge 46/90 e Legge n°37 del 27/03/2008).

La rete di distribuzione eseguita in B.T. partirà dal quadro di consegna **(Ig)** direttamente dalla cabina ENEL (predisposto lungo la recinzione esterna, in prossimità dell'ingresso), attraverso una montante di alimentazione interrata, che dall'esterno dell'edificio (in apposito contenitore stagno IP67) andrà ad alimentare il quadro elettrico generale **(Al Generale Struttura)**, ubicato all'interno della struttura in prossimità della zona ricezione; dal quadro di consegna partirà inoltre la linea preferenziale che andrà ad alimentare le pompe antincendio.

Dal quadro elettrico generale partiranno tutte le linee dei sottoquadri dell'intera struttura, come meglio è riportato nello schema a blocchi in allegato alla relazione; l'alimentazione dei sottoquadri al piano terra **(A2)** cucina, **(A3)** servizi scale ed ascensore, **(A4)** della sala convegni, **(A5)** per i locali uffici e ricezione; al piano primo invece si avrà l'alimentazione del quadro **(A6)** sky bar, **(A7)** per la zona camere e servizi annessi, al secondo livello si avrà l'alimentazione del bar e spazi esterni **(A8)** e l'alimentazione della zona servizi impianti di condizionamento ecc.); inoltre dal quadro generale dell'impianto si andranno ad alimentare i sottoquadri delle attività esterne (zona parcheggi e spazi esterni annessi suddivisi in settori **(B1)** - **(B2)** e zona fondo cava attrezzata con il palco e servi per spettacoli da svolgersi all'aperto **(B3)** - **(B4)** - **(B5)**.

I quadri elettrici dovranno rispondere alle prescrizioni dettate dalle C.E.I. 17-13 e 70-1 ed avere un grado di protezione almeno IP 4x, ove altrimenti non

Sono previsti punti luce interrotti, devianti, e comandati da pulsanti a relais con bobina a 220V; le singole derivazioni saranno realizzate con TRF

Utilizzatori

Le sezioni sono rilevabili dagli allegati elaborati di progetto, dai quali si potrà evincere il coordinamento con le protezioni a massima corrente.

Le derivazioni saranno del tipo a compressione ed isolate in colata di resina, saranno in rame isolato con gomma di qualità G7 con guaina esterna in pvc. Le derivazioni saranno in apposti pozzetti di dimensioni utili 35x35x50 cm. Ovvero 50x50x50 cm, per la montante, tutti con coperchio carrabile.

Le condutture interrate, all'esterno, dovranno essere posate ad una profondità di almeno 50 cm dal piano di calpestio ed opportunamente protette da sollecitazioni meccaniche mediante copertura con magrone, previo annegamento in sabbione; i cavidotti saranno del tipo pesante, i cavi saranno in rame isolato con gomma di qualità G7 con guaina esterna in pvc. Le derivazioni saranno del tipo a compressione ed isolate in colata di resina, saranno in apposti pozzetti di dimensioni utili 35x35x50 cm. Ovvero 50x50x50 cm, per la montante, tutti con coperchio carrabile.

Le tubazioni, i cavi, le scatole ed i morsetti dovranno rispondere alle C.E.I. 23-14, 23-8, 20-20, 70-1, 23-20, 23-21, 17-19.

La distribuzione avverrà con schema radiale, utilizzando condutture realizzate con cavo unipolare isolato in PVC conforme alle norme CEI 20-22 del tipo N07V-K non propagante l'incendio, nelle sezioni previste dallo schema elettrico unifilare allegato, costruita secondo le norme CEI EN 50086-1, CEI EN 50086-2-1, del tipo incassato sottotraccia e/o sottopavimento in tubazione flessibile in PVC autoestinguenti serie pesante RK 15, o serie leggera FK9 marchiati IMQ, con resistenza allo schiacciamento superiore a 750N su 5 cm per la serie pesante e superiore a 350 N su 5 cm per la serie leggera.

Condutture

Le tubazioni, i cavi, le scatole ed i morsetti dovranno rispondere alle C.E.I. 23-14, 23-8, 20-20, 70-1, 23-20, 23-21, 17-19.

La distribuzione avverrà con schema radiale, utilizzando condutture realizzate con cavo unipolare isolato in PVC conforme alle norme CEI 20-22 del tipo N07V-K non propagante l'incendio, nelle sezioni previste dallo schema elettrico unifilare allegato, costruita secondo le norme CEI EN 50086-1, CEI EN 50086-2-1, del tipo incassato sottotraccia e/o sottopavimento in tubazione flessibile in PVC autoestinguenti serie pesante RK 15, o serie leggera FK9 marchiati IMQ, con resistenza allo schiacciamento superiore a 750N su 5 cm per la serie pesante e superiore a 350 N su 5 cm per la serie leggera.

Le tubazioni, i cavi, le scatole ed i morsetti dovranno rispondere alle C.E.I. 23-14, 23-8, 20-20, 70-1, 23-20, 23-21, 17-19.

La distribuzione avverrà con schema radiale, utilizzando condutture realizzate con cavo unipolare isolato in PVC conforme alle norme CEI 20-22 del tipo N07V-K non propagante l'incendio, nelle sezioni previste dallo schema elettrico unifilare allegato, costruita secondo le norme CEI EN 50086-1, CEI EN 50086-2-1, del tipo incassato sottotraccia e/o sottopavimento in tubazione flessibile in PVC autoestinguenti serie pesante RK 15, o serie leggera FK9 marchiati IMQ, con resistenza allo schiacciamento superiore a 750N su 5 cm per la serie pesante e superiore a 350 N su 5 cm per la serie leggera.

Per fronteggiare eventi sfavorevoli o la momentanea deficienza della rete di distribuzione pubblica, sono previste delle lampade fisse di riserva del tipo

Illuminazione di riserva e notturna

Gli apparecchi illuminanti nei vani tecnici e nel seminterrato saranno del tipo stagno, autoestinguenti e con ottima resistenza alla corrosione ed ai composti chimici e con diffusore in policarbonato autoestinguente infrangibile e antipolvere.

illuminamento pari a 200 lux sul piano di lavoro.

simmetrico dotate di coppa prismatizzata ad ottenere un livello di illuminazione semidiretta a media diffusione con plafoniere ad irraggiamento Nei locali di servizio, disimpegno, corridoi e bagni si otterrà una parzializzabile, utilizzando sia apparecchi a soffitto sia a parete.

Nei locali destinati ad uso privato, è stata prevista una illuminazione varia e cromatica delle sorgenti luminose.

diurna, e, soprattutto, della uniformità di illuminazione e della resa A.I.D.I., tenendo conto dei valori minimi di illuminamento, del fattore di luce perché risponda ai requisiti dettati dalle raccomandazioni C.I.E., U.N.I. ed C.E.I., in ogni ambiente si è posta particolare attenzione alla illuminazione I componenti e gli apparecchi risponderanno alle norme emanate dal CT del

Illuminazione generale

allegati).

superiore al 3% della tensione nominale dell'impianto (si veda schemi grafici dimensionato. La caduta di tensione delle linee elettriche non sarà mai di cortocircuito con interruttore magnetotermico adeguatamente Tutti i circuiti dell'impianto saranno protetti dalle correnti di sovraccarico e SICURA).

interbloccato con interruttore magneto-termico di adeguato calibro (tipo degli utilizzatori aventi potenza maggiore di 1 kW saranno del tipo saranno realizzate con TRF conduttori di sezione 2,5 mmq. Le alimentazioni anche l'interruttore magneto-termico calibro 10A; le singole derivazioni 2x10A+T oppure bipasso 2x10/16A+T, quelle protette avranno in dotazione conduttori di sezione 1,5 mmq. Le prese di corrente saranno tutte bipolari

Impianto ricezione HF
L'impianto avrà origine da antenne riceventi i segnali UHF, VHF, digitale terrestre, esse saranno installate, previa misurazione, nel posto più

settori, per poi raggiungere la singola presa.
(RK15), corrente sotto pavimento ed assente in scatole di transito a l'installazione di doppio telefonico omologato Telecom in tubazione $\phi 20$ dislocate nei vari ambienti (camere e spazi comuni) del complesso mediante Lo sviluppo delle tubazioni avrà andamento radiale a collegare tutte le prese adeguati alle prestazioni alle richieste.
serie di apparecchi unificati e dello stesso design che possono essere sempre un unico sistema per la telefonia, e la citofonia intercomunicante con una centrale del tipo SCS con una linea in ingresso. Questo permetterà di avere All'interno l'impianto si attesterà inizialmente su quadro di commutazione e delle condutture telefoniche dai restanti impianti.

dal piano di calpestio. Requisito essenziale sarà la completa separazione cavidotto $\phi 63$ opportunamente interrato ad una profondità di almeno 40 cm. L'allacciamento alla rete pubblica avverrà tramite pozzetto esterno e

Impianto telefonico

mt. con lampade JM 400.
perimetro della zona saranno predisposti dei corpi illuminanti su palo $h=10$ urbano con funzionamento a mezzanotte e a tutta notte, mentre lungo il illuminanti su palo in alluminio con lampada JM da 100W per arredo Nella zona esterna di pertinenza del complesso saranno installati dei corpi

Illuminazione esterna

verranno apposte opportune indicazioni con pittogrammi normalizzati.
emergenza ed i percorsi per raggiungerle. Per l'illuminazione di sicurezza emergenza verranno posizionate in modo tale da coprire le uscite di prevista è di 58W per una autonomia di almeno 1 ora; le lampade di degli inverter da cablare nelle plafoniere esistenti; la potenza massima da incasso in scatola 503, autoalimentate ad intervento automatico, oltre a

opportuno per avere una ricezione ottimale dei segnali suddetti, quindi sulla

terrazza di copertura dell' edificio.

Il sistema di ricezione, composto da elementi in lega leggera inossidabile, sarà fissato ad un sostegno di acciaio zincato, ove si fisseranno anche gli elementi di giunzione, opportunamente racchiusi in custodie plastiche, alla stessa stregua centralina di amplificazione ($s/n \geq 34\text{dB}$).

La rete di collegamento sarà costituita da cavo coassiale a basso coefficiente di invecchiamento ed alto coefficiente di schermatura, attestantesi su derivatori di tipo induttivo unidirezionale a basse perdite e corrente in tubazioni separate dai restanti impianti.

La tensione utile ammessa sulle prese terminali non dovrà essere inferiore a 66 dB su 75 Ohm d'impedenza.

Riguardo la distribuzione si deve sottolineare la necessità di avere un sistema di condutture sottotraccia completamente separate dagli altri impianti, a partire dalle tubazioni, dalle scatole di derivazione e da quelle portafrutti.

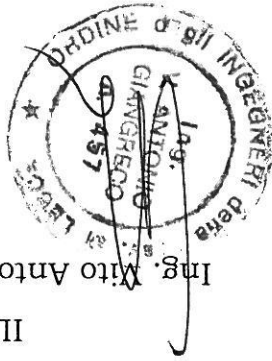
La montante si attesterà su un partitore induttivo ad alto coefficiente di separazione, dal quale dipartiranno le linee che arrivano alle singole prese, disposte nelle varie camere ed ambienti. Naturalmente ciascuna presa sarà chiusa su di una impedenza del valore di 75 ohm.

IMPIANTO DI TERRA

Protezione da contatti

L'impianto di messa a terra sarà costituito da pozzetti con picchetto a croce infisso in corrispondenza di alcuni pilastri e da treccia di rame della sezione di 35 mmq. a realizzare un dispersore ad anello.

Il dispersore, così realizzato, si attesterà sul nodo principale di terra posizionato nel quadro generale per il tramite del conduttore di terra costituito da corda tipo N07V-K della sezione di 16 mmq; ad esso si collegheranno i conduttori equipotenziali principali e supplementari, i conduttori di protezione principale e secondari che giungeranno al quadro principale.



Ing. Mito Antonio GIANGRECO
IL TECNICO

Specchia, Giugno 2015

installatrice dopo le necessarie verifiche e misure.
legge 37/2008 e successive modifiche ed integrazioni, rilasciata dalla
Al progetto farà riferimento la dichiarazione di conformità nel rispetto della
rimanda agli elaborati grafici ed ai calcoli di progetto allegati.
Pertanto per le disposizioni mancanti e per le descrizioni dell'impianto si
dei quadri elettrici relativi al progetto.

schema unifilare, schema di canalizzazioni delle dorsali nonché degli schemi
La presente relazione tecnica è parte integrante degli elaborati grafici,

CONCLUSIONI

minimo di selettività amperometrica.
differenziali modulari di zona aventi $I\Delta N = 10 \text{ mA}$, in maniera da realizzare un
sensibilità con $I\Delta N = 30 \text{ mA}$, accoppiati, nel caso dei bagni, con interruttori
stato facilitato dalla installazione diffusa di interruttori differenziali ad alta
Il prescritto coordinamento fra la resistenza di terra e le correnti di scatto è
naturale, tramite bullone saldato e capicorda per $\text{Cu } 35 \text{ mmq}$;

- le armature della struttura statica, costituenti dispersore di fatto o calda, sempre nel locale tecnico;
- le tubazioni dell'impianto idrico, sul collettore dell'acqua fredda e
- le tubazioni dell'impianto di riscaldamento;

seguenti apparecchiature, con corda tipo NO7V-K della sezione di 6 mmq .:
tramite il collettore principale, al quale si prescrive la connessione delle
Tutte le masse e le masse estranee saranno collegate all'impianto di terra
comuni a più alimentazioni.

I conduttori di protezione, costituiti da cavo NO7V-K della sezione pari alla
maggiore di quelle di fase, correranno sempre in tubazioni separate, essendo