Pesaro, data del protocollo

Prot. partenza n° _____
**Prot. Gen. n° 96798/2024**
**Domanda SUE n. 2011/2024**
**Pratica SUE n. 2024/1097**
Richiesta online SUE n. 007246/2024
Fascicolo: 2024/6.3/1374
File Name: 2025 Indizione CDS Asincrona SUE

**OGGETTO:** **Procedimento ai sensi dell'art. 14-bis, c.1 legge n. 241/1990 – VERBALE DELLA 2^ CONFERENZA DI SERVIZI DECISORIA ex art. 14, legge n. 241/1990 - Forma SIMULTANEA in modalità SINCRONA**

DITTA: BI.FIN. - SELCI GIANCARLO

LAVORI DI: OPERE PROPEDEUTICHE ALL'ATTUAZIONE DEL PIANO ATTUATIVO UMI 2.3.3 COSI' COME PRESCRITTO IN FASE DI CONFERENZA DEI SERVIZI DEL 15/11/2018 RELATIVAMENTE ALLA FORMAZIONE DEL PIANO DI POSA DEGLI EDIFICI DELLA LOTTIZZAZIONE STESSA CONSISTENTE NELLA STESURA DEL MATERIALE DERIVANTE DALLA REALIZZAZIONE DELLA CASSA DI ESPANSIONE DI CHIUSA DI GINESTRETO;

UBICAZIONE: VIA DELLA TECNOLOGIA,

DATI CATASTALI:

| SEZIONE | FOGLIO | PARTICELLA | SUB |
|---|---|---|---|
| 00G | 0003 | 00181 | |
| 00G | 0003 | 00183 | |
| 00G | 0003 | 00040 | |
| 00G | 0003 | 00136 | |
| 00G | 0003 | 00137 | |
| 00G | 0003 | 00138 | |
| 00G | 0003 | 00140 | |
| 00G | 0004 | 00507 | |
| 00G | 0004 | 00509 | |
| 00G | 0006 | 00500 | |
| 00G | 0006 | 00502 | |
| 00G | 0006 | 00503 | |
| 00G | 0006 | 00514 | |
| 00G | 0006 | 00516 | |
| 00G | 0003 | 00054 | |
| 00G | 0003 | 00129 | |
| 00G | 0003 | 00018 | |
| 00G | 0003 | 00205 | |
| 00G | 0003 | 00184 | |
| 00G | 0003 | 00187 | |
| 00G | 0003 | 00188 | |
| 00G | 0003 | 00144 | |
| 00G | 0003 | 00145 | |
| 00G | 0003 | 00031 | |
| 00G | 0003 | 00147 | |

L'anno duemilaventiquattro, il giorno 10 del mese di Dicembre presso il Comune di Pesaro;

**PREMESSO CHE**

- con prot. 96798 del 07/08/2024, **veniva inoltrata,** tramite il portale Web del Sue, la **domanda di Permesso di Costruire in oggetto con contestuale richiesta di acquisizione atti di assenso preventivi;**
- con prot.113868 del 19/11/2024 **, veniva indetta per il giorno 10/12/2024 la 2^ riunione della Conferenza di Servizi Decisoria** ex art.14-ter, legge n.241/1990, in forma Simultanea in modalità Sincrona relativa all'intervento di cui all'oggetto.
  - **pervenivano le seguenti richieste di documentazioni integrative/chiarimenti o pareri favorevoli con/senza prescrizioni:**
  - **Provincia di Pesaro Urbino – mail del 10/12/2024**
  - **Agenzia del Demanio – prot. 148588 del 10/12/2024**
  - **Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Ancona Pesaro Urbino – prot. 148263 del 10/12/2024**
  - **U.O. Patrimonio – prot. 146378 del 05/12/2024**
  - **U.O. Viabilità e Strade – prot. 142471 del 27/11/2024**
  - **ARPAM – prot. 145145 del 03/12/2024**

**TUTTO CIÒ PREMESSO**

Il sottoscritto Ing. Mauro Moretti, nella qualità di Dirigente del Comune di Pesaro - **Servizio "Urbanistica e Tutela Ambientale"**, ed in quanto tale svolgente le funzioni di Presidente della Conferenza di Servizi,

**RICORDA**

che con nota del 19/11/2024, prot. 138868, ha convocato per il giorno 10/12/2024 alle ore 10:30, ai sensi dell'art. 14-ter della legge 241/90 e successive modifiche ed integrazioni, la Conferenza di Servizi allo scopo di esaminare il progetto in oggetto;

**RILEVA**

- che le Amministrazioni/Enti o soggetti regolarmente convocati alla conferenza da svolgersi in modalità telematica sulla piattaforma Microsoft Teams, sono i seguenti:

**TABELLA -A-**

| **Ditta / Professionista / Uffici / Amministrazioni / Ente Gestore** | **In qualità di** |
|---|---|
| **ARCH. ALVARO ANGELINI** | Professionista incaricato della progettazione |
| **COMUNE DI PESARO – U.O. Urbanistica**<br>• U.O Edilizia Privata<br>• U.O. Viabilità e Strade<br>• Servizio Lavori Pubblici<br>• U.O. Patrimonio | |
| **A.S.T. Azienda Sanitaria Territoriale** | |
| **MARCHE MULTISERVIZI S.P.A**. - Servizio Gestione Pratiche Fognature - | |
| **ASPES SPA** – Verde Urbano- | |

| | |
|---|---|
| **A.R.P.A.M.** Dipartimento Provinciale di Pesaro - | |
| **PROVINCIA DI PESARO E URBINO** | |
| **REGIONE MARCHE**<br>Direzion Protezione Civile e Sicurezza del Territorio Settore Genio Civile Marche Nord – Sede di Pesaro | |
| **AUTORITA' DI BACINO DISTRETTUALE DELL'APPENNINO CENTRALE SETTORE SUB-DISTRETTUALE PER LA REGIONE MARCHE** | in qualità di R.U. degli Enti Statali periferici |
| **A.A.T.O.** | |
| **TIM C/O FIBERCOP SPA** | |
| **e-distribuzione Infrastrutture e Reti Italia** Area Adriatica Zona Ancona Pesaro-Uor Pesaro Fano | |
| **SOPRINTENDENZA BELLE ARTI PAESAGGIO E ARCHEOLOGIA PR LA PROVINCIA DI ANCONA E PESARO E URBINO** | |

- che le Amministrazioni/Enti o soggetti presenti alla Riunione telematica sono:

**TABELLA "B"**

| **Amministrazioni/Ente/Uffici/Ditta** | Rappresentante |
|---|---|
| **Per la ditta: BI.FIN. SRL**<br>• Professionista incaricato della progettazione architettonica | Selci Giancarlo<br>Arch. Alvaro Angelini |
| **COMUNE DI PESARO**<br>U.O. Urbanistica<br>U.O. Edilizia Privata<br>U.O. Viabilità e Strade<br>Servizio Lavori Pubblici<br>U.O. Patrimonio | **R.U. Ing. Mauro Moretti**<br>Arch. Cristian Facondini<br>Arch. Fabio De Pietro |
| **MARCHE MULTISERVIZI S.P.A**. - Servizio Gestione Pratiche Fognature - | Geom. Andrea Fabbri<br>s.bernardini@gruppomarchemultiservizi.it |
| **REGIONE MARCHE**<br>Direzion Protezione Civile e Sicurezza del Territorio Settore Genio Civile Marche Nord – Sede di Pesaro | Geom. Nicola Introcaso |
| **e-distribuzione Infrastrutture e Reti Italia** Area Adriatica Zona Ancona Pesaro-Uor Pesaro Fano | Dott. Alfredo Dionigi |

**DICHIARA**

pertanto, alle ore 10:30, aperti i lavori della Conferenza di Servizi.

Di comune accordo è nominato Segretario della conferenza, con compiti di predisposizione e

redazione del relativo verbale, Arch. Fabio De Pietro, il quale accetta l'incarico.
La seduta si apre con l'introduzione dell'argomento da parte del Responsabile del Servizio Urbanistica e Tutela Ambientale, il quale evidenzia aspetti e problematiche relative al progetto in oggetto.

**Si susseguono i seguenti interventi:**
Ing. Mauro Moretti da atto dell'avvio della registrazione ribadendo che l'U.O. patrimonio e l'U.O viabilità e strade confermano il parere favorevole precedente, così come anche la provincia con mail del 10/12/2024 che si dichiara non competente per quanto riguarda la realizzazione delle opere in argomento essendosi già espressa in fase di procedura VAS del Piano Particolareggiato.

Per gli aspetti urbanistico-edilizi si richiama il precedente parere favorevole a condizione che il rilascio del Permesso di Costruire relativo alle opere in oggetto sia subordinato alla stipula di apposita convenzione urbanistica con il Comune di Pesaro per la realizzazione anticipata delle opere, quale stralcio dell'art. 7 dello schema di convenzione allegato al Piano Particolareggiato approvato.

Da lettura della nota di ARPAM la quale specifica che per il procedimento in oggetto non va ritenuta convocata alla conferenza di servizi per il rilascio di determinazione relativa all'oggetto della conferenza, bensì quale Ente a supporto tecnico dell'autorità competente

Le amministrazioni statali hanno come rappresentante unico il dottor Mario Smargiasso che però non è presente alla Conferenza. Si da atto che a margine della Conferenza sono pervenuti i pareri dell'Agenzia del demanio di non competenza (prot. 148588 del 10/12/2024) e della Soprintendenza di Ancona di non aver nulla da opporre alla realizzazione dell'intervento (prot. 148263 del 10/12/2024).

Passa quindi la parola al Geom. Andrea Fabbri di Marche Multiservizi.

Geom. Andrea Fabbri dichiara che gli elaborati recepiscono quanto richiesto nella precedente Conferenza, E' stata prevista una fascia di 25 metri dalla zona dove insistono le fognature che sono dalla parte della recinzione dell'opificio lì di fianco, quindi parere favorevole senza prescrizioni.

Le opere in oggetto non interferiscono con l'impianto di sollevamento e non è previsto lo spostamento nella fase attuale. Poi successivamente se ci fosse un ampliamento dell'area di scavo e allora ci sarà presentato il progetto esecutivo per lo spostamento verso l'opificio dell'impianto di sollevamento. L'ingegner Furlani si è impegnato, tramite l'amministrazione comunale, a farci avere una comunicazione formale per essere aggiornati sullo stato dei lavori.

Dottor Alfredo Dionigi di ENEL distribuzione esprime parere favorevole con prescrizioni che verranno espresse in sede successiva qualora gli interventi relativi all'eventuale spostamento dell'impianto di sollevamento interferissero con le linee elettriche di media tensione.

Geom. Nicola Introcaso per la ragione. Marche richiama il parere favorevole che era stato rilasciato nel 2018 (15/11/2018).

Ing. Mauro Moretti dichiara che ci sono quindi le condizioni per poter chiudere favorevolmente la conferenza dei servizi alle prescrizioni impartite dagli enti che hanno partecipato alla conferenza di servizi stessa, mentre, ribadisce, si considerano acquisiti favorevolmente i pareri dei soggetti che, pur essendo stati invitati, non hanno partecipato in presenza alla conferenza di servizi.

Il Servizio Urbanistica e Tutela Ambientale - U.O. Edilizia Privata - si farà carico di trasmettere agli Enti/Uffici interessati copia del presente verbale.

Si prende atto che il progetto è costituito dai seguenti elaborati grafici progettuali in formato digitale così individuati:

**Elenco dei file digitali**

F7000_2024007246_C1380_01.pdf.p7m
F7000_2024007246_C1380_04.pdf.p7m
F7000_2024007246_C1380_05.pdf.p7m
F7000_2024008379_C120.pdf.p7m
F7000_2024010169_C110.pdf.p7m
F_2024010169_NRPA_C170_02.pdf.p7m

Il verbale conclusivo della conferenza di servizi, sostituisce a tutti gli effetti i pareri e gli atti di assenso degli Enti e soggetti gestori dei servizi.

La seduta odierna è quella conclusiva della conferenza di servizi e ai sensi di quanto disposto dal comma 7 dell'art. 14 ter della L. 241/90 il Servizio Urbanistica e Tutela Ambientale, in qualità di amministrazione procedente, adotterà, non oltre il termine di cui al comma 2 del medesimo articolo, la determinazione motivata di conclusione della conferenza, con gli effetti di cui all'articolo 14-quater, sulla base delle posizioni prevalenti espresse dalle amministrazioni partecipanti alla conferenza tramite i rispettivi rappresentanti.

Il Servizio Urbanistica e Tutela Ambientale -U.O. Edilizia Privata, si farà carico di trasmettere agli Enti/Uffici interessati copia del presente verbale, unitamente alla determinazione motivata di conclusione della conferenza.

La Conferenza si chiude alle ore 10:50.

*Si precisa che il presente verbale non riporta integralmente tutto quanto detto dai componenti durante la Conferenza di Servizi, ma esclusivamente quanto si ritiene necessario al fine di giungere alla determinazione conclusiva della conferenza stessa*

**Il Segretario della Conferenza di Servizi**
*Arch. Fabio De Pietro*

**Il Dirigente**
**Comune di Pesaro**
**Servizio "Urbanistica e Tutela Ambientale"**
**(Moretti Ing. Mauro)**
Firmato digitalmente

**Si Allegano i seguenti pareri:**

- **Provincia di Pesaro Urbino – mail del 10/12/2024**
- **Agenzia del Demanio – prot. 148588 del 10/12/2024**
- **Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Ancona Pesaro Urbino – prot. 148263 del 10/12/2024**
- **U.O. Patrimonio – prot. 146378 del 05/12/2024**
- **U.O. Viabilità e Strade – prot. 142471 del 27/11/2024**
- **ARPAM – prot. 145145 del 03/12/2024**

Sigla FILSI/ING/GIU/AF
Data 23/10/2024

Prot. 12905/24

Al **Comune di Pesaro**
**Servizio Urbanistica e Tutela Ambientale**
U.O. Edilizia Privata
c/a Responsabile del Servizio
**Moretti Ing. Mauro**
Pec: comune.pesaro@emarche.it

e p.c. A **Selci Giancarlo per BI.FIN. Srl**
c/o Angelini Arch. Alvaro
Pec: alvaro.angelini@archiworldpec.it

Oggetto: **Conferenza dei Servizi del 24/10/2024** relativa alle **Opere propedeutiche all'attuazione del Piano Attuativo U.M.I. 2.3.3** così come prescritto in fase di Conferenza dei servizi del 15/11/2018 relativamente alla formazione del piano di posa degli edifici della lottizzazione stessa consistente nella stesura del materiale derivante dalla realizzazione della **Cassa di espansione di Chiusa di Ginestreto - Via della Tecnologia, Comune di Pesaro.**
Prot. Gen. n. 96798/2024 - Domanda SUE n. 2011/2024 - Pratica SUE n. 2024/1097.

In riferimento a quanto in oggetto, convocata con Prot. 117026/2024 del 01/10/2024 (riferimento Marche Multiservizi Prot. n. 11741/24 del 01/10/2024), visti gli elaborati allegati, si comunica che la scrivente si esprimerà favorevolmente al progetto quando questo recepirà le prescrizioni contenute nel parere rilasciato dalla scrivente nella Conferenza del 15/11/2018 (Adozione del Piano Particolareggiato di iniziativa privata P.N. 2.3 – U.M.I. 2.3.3). In particolare, è necessario produrre elaborati grafici che indichino la non interferenza delle opere in progetto con i collettori fognari esistenti che insistono a margine dell'area, lato opifici esistenti, mantenendo la situazione attuale e la possibilità di accesso per le manutenzioni ordinarie e/o straordinarie sia dei collettori fognari che dell'impianto di sollevamento fognario.

In riferimento a quanto indicato in relazione circa l'avvenuta approvazione dei lavori relativi al primo e terzo stralcio del primo lotto, si richiama quanto indicato nel parere della Conferenza 15/11/2018: "Lo spostamento dell'impianto di sollevamento in cui recapitano le fogne del Comparto A e che interferisce con la cassa di espansione è previsto nell'ambito dei lavori del 1° lotto - 3° stralcio". Per il citato spostamento la scrivente è in attesa del relativo progetto esecutivo sul quale rilascerà il parere di competenza.

Restando a disposizione per qualsiasi chiarimento, si porgono distinti saluti.

**Ing. Simona Francolini**
*Direttore Funzione Ingegneria, Laboratorio*
*e Sviluppo Infrastrutture*

(Documento firmato digitalmente)



**Marche Multiservizi S.p.A.**
Via dei Canonici 144, 61122 Pesaro
C.F./P.IVA/Reg. Imprese PU 02059030417
Cap Soc. Euro 16.388.535 i.v.
tel. 0721 6991 - fax 0721 699300
www.gruppomarchemultiservizi.it
info@gruppomarchemultiservizi.it

**COMUNE DI PESARO – SERVIZIO PIANIFICAZIONE URBANISTICA**

**CONFERENZA DI SERVIZI DI GIOVEDÌ 15/11/2018, ORE 11:30**

**Adozione del Piano Particolareggiato** di iniziativa privata **P.N. 2.3 – Chiusa di Ginestreto – U.M.I. 2.3.3** in variante sostanziale al PRG vigente, Comune di Pesaro.

**Parere Gestore dei Servizi idrico integrato, gas metano e pubblica illuminazione:** in riferimento alle comunicazioni vi pec del 20/09/2018 (riferimento Marche Multiservizi Prot. n. 12397 del 21/09/2018) e del 24/10/2018 (riferimento Marche Multiservizi Prot. n. 13880 del 24/10/2018), **si rilascia la fattibilità tecnica** all'intervento in oggetto con le indicazioni che seguono.

**FOGNA ACQUE REFLUE**

- Restano valide le indicazioni contenute nel parere rilasciato dalla scrivente il 27/02/2017 con Prot. n. 24136 e qui di seguito si ribadiscono con le opportune modifiche.
- La presente fattibilità è vincolata alla realizzazione del collettore fognario "Villa Ceccolini – Cuzaf". Il progetto esecutivo della fogna "Villa Ceccolini-Cuzaf" (che colletterà i reflui al depuratore di Borgheria) è stata approvato con la Conferenza di Servizi del 05/07/2018. L'attivazione di tutti i comparti della lottizzazione, anche di quelli cui è previsto il recapito nella rete collegata al depuratore di Borgo Santa Maria, è vincolata al sopracitato collettore; se non dovesse essere realizzato occorrerà rivedere le linee guida della sistemazione igienico sanitaria di Villa Ceccolini fin qui proposte e i tempi di attuazione delle varie lottizzazioni e dei relativi comparti.
- Le caratteristiche del tratto fognario "Villa Ceccolini-Cuzaf" che attraversa il Comparto B, il cui progetto esecutivo è stato presentato dalla P.N. 6.2, sono state concordate con i tecnici e proprietà della U.M.I. 2.3.3 per cui il collettore è in grado di ricevere tutti gli scarichi del Comparto B.
- L'esistente impianto di sollevamento fognario a valle del comparto A1, che risulta essere interessato dalle opere relative alla cassa di espansione, dovrà essere spostato; occorrerà definire tempi e modi e a carico di chi sono i costi. Le opere fognarie della lottizzazione dovranno essere compatibili con la nuova posizione dell'impianto.
- Restano valide le indicazioni tecniche generali contenute nel parere rilasciato dalla scrivente nella Conferenza di Servizi del 04/03/2014.
- Nella fase di progettazione esecutiva si valuterà la possibilità di far coincidere il tratto 9-9 della fogna "Villa Ceccolini-Cuzaf" (linea nera tratteggiata nella tavola T1) con quello 4-5-8-9 (linea continua colore magenta nella tavola T1).
- Il tratto del collettore "Villa Ceccolini-Cuzaf" che attraversa il Comparto B è previsto in PVC DN400 SN4.

**CASSA DI ESPANSIONE**

- Lo spostamento dell'impianto di sollevamento in cui recapitano le fogne del Comparto A e che interferisce con la cassa di espansione è previsto nell'ambito dei lavori del 1° lotto - 3° stralcio ed è oggetto di altro procedimento autorizzativo.
- I lavori del 1° lotto - 2° stralcio, la cui competenza e onere è a carico dei privati, lambiscono ma non modificano lo stato di fatto dell'impiantistica fognaria acque reflue esistente e mantengono la possibilità di accesso attuale per le sue manutenzioni ordinarie e/o straordinarie.

**FOGNA ACQUE METEORICHE**

- Per le acque meteoriche si rimanda a Codesta Amministrazione che è titolare del servizio. La scrivente quindi non entrerà in merito allo smaltimento delle acque meteoriche dell'area né agli standard costruttivi della rete in progetto; non farà la supervisione dei lavori né gestirà la rete.



**Marche Multiservizi S.p.A.**
Via dei Canonici 144, 61122 Pesaro
C.F./P.IVA/Reg. Imprese PU 02059030417
Cap Soc. Euro 13.450.012 i.v.
tel. 0721 6991 - fax 0721 699300
www.gruppomarchemultiservizi.it
info@gruppomarchemultiservizi.it

- Le acque meteoriche dovranno in nessun caso recapitare in fognature nere o miste.
- Per conoscenza, si chiede una copia del progetto esecutivo relativo alla fogna acque meteoriche.

**GAS METANO**
- L'attuale elaborato T8 è il medesimo di quello presentato in occasione della conferenza del 27/02/2017; restano valide le indicazioni tecniche contenute nel parere rilasciato dalla scrivente nella Conferenza di Servizi del 04/03/2014.
- Nelle successive fasi progettuali si valuterà se servire il Comparto B in bassa pressione (BP) dalla rete dell'adiacente area P.N. 6.2., se le tempistiche attuative delle due lottizzazioni sono compatibili.
- Nelle successive fasi progettuali si concorderà l'esatta posizione della condotta che attraversa Strada delle Regioni e unisce il Comparto A con il Comparto B.

**ACQUA**
- L'attuale elaborato T8 è il medesimo di quello presentato in occasione della conferenza del 27/02/2017, restano valide le indicazioni tecniche contenute nel parere rilasciato dalla scrivente nella Conferenza di Servizi del 04/03/2014.
- La rete in progetto a servizio del Comparto B dovrà chiudersi ad anello con quella della P.N. 6.2 prevedendo per il tratto fuori comparto un tubo in ghisa DN300.

**PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

Restano valide le indicazioni tecniche generali contenute nei precedenti pareri. Nelle successive fasi progettuali oltre alle planimetrie di progetto, andrà presentata una relazione riguardante la classificazione energetica delle apparecchiature e dell'impianto (IPEA, IPEI) e le specifiche tecnico-costruttive su pali, corpi illuminanti, cavidotti, basamenti, linee di alimentazione ecc. Per quanto riguarda i quadri di alimentazione-comando, andranno verificate quantità e posizioni e si dovrà prevedere un sistema di telecontrollo da remoto (segnalazione parametri di funzionamento e allarmi anomalie) del tipo utilizzato da MMS. Inoltre andranno previste colonnine di derivazione in presenza di cambi sezione o di derivazioni dalla dorsale principale.

--- o ---

**ATTUAZIONE A STRALCI**

In caso di attuazione dell'area a stralci, la scrivente rilascerà prima il parere sul progetto esecutivo generale con l'architettura definitiva dei sottoservizi poi su ogni step realizzativo le cui opere dovranno essere compatibili con quelle generali.
Restano valide le indicazioni tecniche contenute nel parere rilasciato dalla scrivente nelle Conferenze di Servizi del 04/03/2014 e 27/02/2017.

--- o ---

Tutti gli oneri per le opere da realizzare restano a carico della Ditta richiedente.

Distinti saluti.

**Riccardo Montesi**
Responsabile Servizio Coord. Sviluppo Territoriale
Delegato

Sigla FR/UST/RM/AF
Data 27/02/2017

Prot. n. 2416

Al **Comune di Pesaro**
Largo Aldo Moro, 12
61121 Pesaro (PU)

c/a Responsabile Serv. Pianificazione Urbanistica
**Goffi Arch. Nardo**

Oggetto: **Conferenza di Servizi del 27/02/2017** finalizzata all'acquisizione dei pareri in merito all'Adozione del **Piano Particolareggiato** di iniziativa privata **P.N. 2.3 – Chiusa di Ginestreto – U.M.I. 2.3.3** in variante sostanziale al PRG vigente, Comune di Pesaro.

**Parere Gestore dei Servizi idrico integrato, gas metano e pubblica illuminazione.**

In riferimento alla convocazione della Conferenza di Servizi in oggetto inviata tramite pec lo 01/02/2017 (riferimento Marche Multiservizi Prot. n. 1342 del 02/02/2017), **si rilascia la fattibilità tecnica** all'intervento in oggetto con le indicazioni che seguono.

**FOGNA ACQUE REFLUE**

- La presente fattibilità è vincolata alla progettazione e realizzazione del collettore fognario "Villa Ceccolini – Cuzaf". La definizione di chi e quando realizzerà la fogna "Villa Ceccolini-Cuzaf" (che colletterà i reflui al depuratore di Borgheria) è propedeutico all'attivazione di tutti i comparti della lottizzazione, anche di quelli cui è previsto il recapito nella rete collegata al depuratore di Borgo Santa Maria. Ciò perché se il sopracitato collettore non dovesse essere realizzato occorrerà rivedere le linee guida della sistemazione igienico sanitaria di Villa Ceccolini fin qui proposte e i tempi di attuazione delle varie lottizzazioni e dei relativi comparti.
- La progettazione e la quantificazione dell'impegno di spesa della fogna "Villa Ceccolini-Cuzaf" sono in fase di redazione da parte dell'area P.N. 6.2, a seguito del parere di fattibilità tecnica lasciato da Marche Multiservizi il 20/01/2017 con Prot. n. 718, ma la scrivente non conosce quando saranno presentati i risultati.
- Premesso che il costo del collettore fognario "Villa Ceccolini – Cuzaf" è a carico delle aree di espansione adiacenti a Strada delle Regioni, si chiede all'Amministrazione comunale di indicare, visto che conosce gli impegni di spesa generali della lottizzazione in oggetto, se ci sono margini perché contribuisca alla sua realizzazione.
- Le opere fognarie a carico del Comparto B e della lottizzazione P.N. 6.2 sono complementari per cui il collettore del Comparto B (residenziale – commerciale) deve poter ricevere la P.N. 6.2.
- Come già indicato nel precedente Conferenza di Servizi del 04/03/2014, tra le opere a carico dei lottizzanti c'è la sistemazione o il potenziamento dell'impianto di sollevamento fognario pubblico esistente a valle del comparto A1.
- Se detto impianto fosse interessato dalle opere relative alla cassa di espansione, e fosse necessario il suo spostamento, occorrerà definire a carico di chi sono i costi. Le opere fognarie della lottizzazione dovranno essere compatibili con la nuova posizione dell'impianto.



**Marche Multiservizi S.p.A.**
Via dei Canonici 144, 61122 Pesaro
C.F./P.IVA/Reg. Imprese PU 02059030417
Cap Soc. Euro 13.450.012 i.v.
tel. 0721 6991 - fax 0721 699300
www.gruppomarchemultiservizi.it
info@gruppomarchemultiservizi.it

- Restano valide le indicazioni tecniche contenute nel parere rilasciato dalla scrivente nella Conferenza di Servizi del 04/03/2014.

**FOGNA ACQUE METEORICHE**

- Per le acque meteoriche si rimanda a Codesta Amministrazione che è titolare del servizio. La scrivente quindi non entrerà in merito allo smaltimento delle acque meteoriche dell'area né agli standard costruttivi della rete in progetto; non farà la supervisione dei lavori né gestirà la rete.
- Le acque meteoriche dovranno in nessun caso recapitare in fognature nere o miste.
- Per conoscenza, si chiede una copia del progetto esecutivo relativo alla fogna acque meteoriche.

**GAS METANO**

- Restano valide le indicazioni tecniche contenute nel parere rilasciato dalla scrivente nella Conferenza di Servizi del 04/03/2014.
- Nelle successive fasi progettuali si valuterà se servire il Comparto B in bassa pressione (BP) dalla rete dell'adiacente area P.N. 6.2., se le tempistiche attuative delle due lottizzazioni sono compatibili
- Nelle successive fasi progettuali si concorderà l'esatta posizione della condotta che attraversa Strada delle Regioni e unisce il Comparto A con il Comparto B.

**ACQUA**

- Restano valide le indicazioni tecniche contenute nel parere rilasciato dalla scrivente nella Conferenza di Servizi del 04/03/2014.
- La rete in progetto a servizio del Comparto B dovrà chiudersi ad anello con quella della P.N. 6.2 prevedendo per il tratto fuori comparto un tubo in ghisa DN300.

**PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

L'impianto di illuminazione pubblica che si andrà a realizzare dovrà rispettare le seguenti Normative e di Legge:

| | | |
|---|---|---|
| – Norme CEI 64.7 | : | Impianti di Pubblica Illuminazione e similari |
| – Norme UNI 11248 | : | Requisiti illuminotecnici per strade a traffico veicolare |
| - Norme UNI 13201/2,3,4 | : | Illuminazione stradale |
| – Legge 10/2002 | : | Modifiche e integrazioni (Misure urgenti in materia di risparmio energetico ad uso illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso) ed ulteriori disposizioni |
| – C.M. 2357 del 16/05/1996 e s.m. | : | Fornitura e posa in opera di beni inerenti la sicurezza della circolazione stradale |

- nelle successive fasi progettuali oltre alle planimetrie di progetto, andrà presentata una relazione riguardante la classificazione energetica delle apparecchiature e dell'impianto (IPEA, IPEI).
- Andranno presentate le specifiche tecnico-costruttive su pali, corpi illuminanti, cavidotti, basamenti, linee di alimentazione ecc..
- Andranno eseguite le opportune verifiche sulla disposizione e sulla quantità di pali previsti; a tale proposito dovrà essere presentato il calcolo illuminotecnico delle singole aree in cui verranno installati i punti luce.
- Dovranno essere previsti corpi illuminanti con tecnologia a LED provvisti di autoriduzione di flusso luminoso con apposita apparecchiatura, per la riduzione dei consumi nelle ore notturne.
- Per quanto concerne i quadri di alimentazione-comando, andranno verificate quantità e posizioni, si dovrà prevedere sistema di telecontrollo da remoto (segnalazione parametri di funzionamento e allarmi anomalie), del tipo utilizzato da MMS; inoltre andranno previste colonnine di derivazione in presenza di cambi sezione o di derivazioni dalla dorsale principale.

--- o ---

**ATTUAZIONE A STRALCI**

In caso di attuazione dell'area a stralci, la scrivente rilascerà prima il parere sul progetto esecutivo generale con l'architettura definitiva dei sottoservizi poi su ogni step realizzativo le cui opere dovranno essere compatibili con quelle generali.

Nelle Tavole nn. 11, 12 e 13, che riportano le opere di urbanizzazione necessarie per attivare i singoli comparti, risultano non riportate alcune opere. In particolare:

A. nella Tavola n. 11, con l'indicazione delle opere per attivare il Comparto A1:
   - rete fognante – acqua bianche e nere T1: non c'è alcun riferimento alla necessità di potenziare l'impianto di sollevamento;
   - rete idrica e gas T8: è necessario collegare la rete alla condotta DN500 che corre parallela a Starda delle Regioni;
   - pubblica illuminazione: dovranno essere previsti i collegamenti all'impianto esistente prevedendo una linea di alimentazione dedicata dal nuovo comparto alla cabina presente in via dei Trasporti. Dovranno essere previste opportune modifiche al quadro esistente con l'inserimento di interruttori a protezione delle nuove linee e l'installazione di telecontrollo da remoto delle misure elettriche e segnalazione delle anomalie di funzionamento.
B. nella Tavola n. 12, con l'indicazione delle opere per attivare il Comparto A2:
   - rete fognante – acqua bianche e nere T1: non c'è alcun riferimento al collegamento alla rete collettore fognario "Villa Ceccolini – Cuzaf" e di potenziare l'impianto di sollevamento;
   - pubblica illuminazione: dovranno essere previsti i collegamenti all'impianto esistente prevedendo una linea di alimentazione dedicata dal nuovo comparto alla cabina presente in via dei Trasporti e alla cabina di via della Meccanica. Dovranno essere previste opportune modifiche al quadro esistente con l'inserimento di interruttori a protezione delle nuove linee e l'installazione di telecontrollo da remoto delle misure elettriche e segnalazione delle anomalie di funzionamento.
C. nella Tavola n. 13, con l'indicazione delle opere per attivare il Comparto B:
   - rete fognante – acqua bianche e nere T1: manca il collegamento al collettore fognario "Villa Ceccolini – Cuzaf" e il riferimento alla necessità di potenziare l'impianto di sollevamento;
   - rete idrica e gas T8: occorre riportare i collegamenti con le reti a servizio della P.N. 6.2.;
   - pubblica illuminazione: dovranno essere previsti i collegamenti all'impianto esistente prevedendo una linea di alimentazione dedicata dal nuovo comparto alla cabina presente in via della Tecnica. Dovranno essere previste opportune modifiche al quadro esistente con l'inserimento di interruttori a protezione delle nuove linee e l'installazione di telecontrollo da remoto delle misure elettriche e segnalazione delle anomalie di funzionamento.

--- o ---

Tutti gli oneri per le opere da realizzare restano a carico della Ditta richiedente.

Distinti saluti.

**Ing. Simona Francolini**
Direttore Funzione Reti

**Comune di Pesaro** SERVIZIO PIANIFICAZIONE URBANISTICA
area dinamiche urbane

## CONFERENZA DI SERVIZI (Pesaro 04/03/2014)

**ALLEGATO ...............................**

**OGGETTO: Adozione Piano Particolareggiato di iniziativa privata, P.N. 2.3 – Chiusa di Ginestreto – UMI 2.3.3, in variante sostanziale al P.R.G. vigente, ai sensi del combinato disposto degli artt. 26 e 30 della L. R. Marche 34/92 e s.m.i.**

**Amministrazione di appartenenza**.........................................................................................

..........................................................................................................................................

Relativamente alla adozione del Piano Attuativo di cui all'oggetto:

si esprime parere (riscrivere l'espressione scelta a fianco di quella prestampata)

* FAVOREVOLE (Con la precisazione sotto riportata)

* CONTRARIO (.........................................................................................................)

Testo del parere espresso in conferenza da allegare al verbale:

PUR RITENENDO FATTIBILE IL PIANO PARTICOLAREGGIATO SI RICHIEDONO TAVOLE INTEGRATIVE CON GLI SCHEMI DEI SOTTOSERVIZI COME DA NOTE PIÙ DETTAGLIATO ALLEGATO. DEVE ESSERE DETTAGLIATO L'EVENTUALE SPOSTAMENTO DEL SOLLEVAMENTO ESISTENTE.
IL PARERE VERRÀ ESPRESSO A SEGUITO DELLA PRESENTAZIONE DELLE TAVOLE ESPLICITATE - SI ALLEGANO ANCHE LE PRESCRIZIONI PER LA PUBBLICA FOGNATURA.

Firma

**GENERALE**

- Il parere definivo verrà rilasciato alla presentazione, in triplice copia, del Progetto esecutivo quando saranno noti i tempi di realizzazione delle opere - a carico di terzi - alle quali vanno a collegarsi quelle a carico del Piano in oggetto.
- In caso di attuazione dell'area a stralci con realizzazione di opere temporanee, la scrivente rilascerà il parere sia sul progetto con l'architettura definitiva dei sottoservizi, sia sul progetto con l'impiantistica temporanea che dovrà indicare chiaramente gli step realizzativi.
- La scrivente si riserva di esprimere ulteriori valutazioni tecniche quando saranno noti i fabbisogni relativi al Servizio Idrico Integrato.

**FOGNA ACQUE REFLUE**

- Lo schema dell'architettura fognaria dell'area produttiva dovrà rispettare la Tavola n. 1 del progetto di maggio 2008 "Valutazione preliminare del Piano Particolareggiato Chiusa di Ginestreto", archiviato da Codesta Amministrazione il 23/05/2008 con Prot. n. 36217.
- L'area produttiva dovrà essere recapitata all'impianto di sollevamento pubblico esistente in prossimità del Fiume Foglia. In base alle tempistiche di redazione del progetto esecutivo, la scrivente valuterà se il recapito definitivo delle acque reflue sarà il depuratore di Borgheria o quello di Borgo Santa Maria. Nel primo caso dovrà essere potenziato il sopra citato impianto di sollevamento e realizzata la condotta fognaria premente fino al collettore fognario "Villa Ceccolini – Cuzaf"; nel secondo caso dovrà essere previsto l'adeguamento dell'impianto di sollevamento.
- Se l'impianto di sollevamento pubblico esistente in prossimità del Fiume Foglia fosse interessato dalle opere relative alla cassa di espansione, gli oneri per il suo spostamento sono a carico dei lottizzanti.
- La parte residenziale – commerciale dovrà recapitare a gravità nel collettore fognario "Villa Ceccolini – Cuzaf" la cui realizzazione è a carico delle aree di espansione adiacenti a Strada delle Regioni; la scrivente non ne conosce i tempi di realizzazione.
- L'impiantistica fognaria della parte residenziale – commerciale dovrà poter ricevere la rete a servizio dell'adiacente Comparto PN 6.2. Già nel progetto sopra citato "Valutazione preliminare del Piano Particolareggiato Chiusa di Ginestreto" c'era la "predisposizione allaccio previsioni PRG Villa Ceccolini".
- Nel dimensionamento delle condotte occorrerà considerare la possibilità di recapito in pubblica fognatura di acque reflue industriali. Il diametro delle condotte non dovrà comunque essere minore di 250 mm (DN250).
- I collettori dovranno essere posati possibilmente lungo la pertinenza stradale carrabile.

**FOGNA ACQUE METEORICHE**

- Per le acque meteoriche si rimanda a Codesta Amministrazione che è titolare del servizio. La scrivente quindi non entrerà in merito allo smaltimento delle acque meteoriche dell'area né agli standard costruttivi della rete in progetto; non farà la supervisione dei lavori né gestirà la rete.
- Le acque meteoriche dovranno in nessun caso recapitare in fognature nere o miste.
- Per conoscenza, si chiede una copia del progetto esecutivo relativo alla fogna acque meteoriche.

**GAS METANO**

- Il Comparto sarà servito in media pressione (MP).
- La parte residenziale sarà servita prolungando la condotta MP esistente in Via della Tecnica; la parte commerciale sarà servita estendendo la condotta in media pressione di Via dell'Economia; la rete a servizio della parte produttiva dovrà essere collegata alla rete esistente ubicata all'incrocio tra Via della Tecnologia e Via della Meccanica andando a sostituire la condotta esistente in Via della Tecnologia.
- Come riportato negli elaborati progettuali presentati, la rete dell'area produttiva dovrà essere chiusa ad anello con la rete di Via dell'Economia.
- La rete in progetto dovrà essere in acciaio DN150; il prolungamento della condotta di Via della Tecnica dovrà essere in acciaio DN100.

- Come riportato nel progetto, la rete dell'area produttiva dovrà essere chiusa ad anello con la rete di Via dell'Economia.
- La rete del Comparto in oggetto dovrà essere compatibile con quella a servizio dell'adiacente Comparto PN 6.2. In particolare si dovrà cercare di collegare le relative reti di pari pressione d'esercizio.

**ACQUA**

- Come già indicato nella Tavola n. 2 del progetto di maggio 2008 "Valutazione preliminare del Piano Particolareggiato Chiusa di Ginestreto", archiviato da Codesta Amministrazione il 23/05/2008 con Prot. n. 36217, la rete in progetto dovrà essere collegata alla condotta esistente DN500 parallela a Via delle Regioni.
- La rete del Comparto in oggetto dovrà essere compatibile con quella a servizio dell'adiacente Comparto PN 6.2. In particolare si dovrà cercare di collegare le relative reti.
- La parte residenziale sarà servita dalla condotta esistente lungo Via della Tecnica; la parte commerciale sarà servita estendendo la condotta ghisa DN200 esistente lungo Via dell'Economia; il tratto esistente parallelo a quello nuovo andrà abbandonato; la rete in ghisa DN200 a servizio della parte produttiva dovrà essere collegata alla condotta in ghisa DN200 ubicata lungo Via della Tecnologia.
- Come riportato nel progetto, la rete dell'area produttiva dovrà essere chiusa ad anello con la rete di Via dell'Economia.

**PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

- L'impiantistica dovrà rispettare gli standard tecnico – costruttivi contenuti nelle allegate "Istruzioni tecniche per la realizzazione delle opere di pubblica illuminazione".

# ISTRUZIONI TECNICHE PER LA REALIZZAZIONE DELLE OPERE DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA

**ELABORATI PROGETTUALI**

Gli elaborati necessari per l'istruttoria della pratica dovranno essere in triplice copia firmati da un tecnico abilitato. Tali elaborati dovranno constare almeno di:

- Planimetrie di inquadramento dell'area di intervento (Corografia generale in scala 1:10.000 sulla CTR regionale; Planimetria in scala 1:2.000, stralcio catastale e di PRG);
- Esauriente relazione tecnica illustrativa e di calcolo;
- Tavola planimetrica con indicate le aree pubbliche e quelle private;
- Tavole planimetriche con lo sviluppo della rete in progetto;
- Particolari costruttivi;

**NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

- Gli impianti di illuminazione pubblica dovranno rispettare le seguenti indicazioni Normative e di Legge:
  - Norme CEI 64.7: "Impianti di Pubblica Illuminazione e similari";
  - Norme UNI 11248: "Requisiti illuminotecnici per strade a traffico veicolare";
  - Norme UNI 13201/2,3,4: "Illuminazione stradale";
  - Legge 10/2002: "Modifiche e integrazioni (Misure urgenti in materia di risparmio energetico ad uso illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso) ed ulteriori disposizioni";
  - C.M. 2357 del 16/05/1996 e s.m.: "Fornitura e posa in opera di beni inerenti la sicurezza della circolazione stradale".
- Andranno inoltre adottati alcuni standard tecnico-costruttivi, conformi alle indicazioni sopra richiamate, oltre che ad esigenze di buona tecnica e manutenibilità degli impianti: tutti gli impianti dovranno essere realizzati in modo tale da consentire la riduzione dei costi di gestione e manutenzione attraverso la regolazione del flusso luminoso nelle ore a minor traffico veicolare, ottemperando al contenuto della Legge 10/2002 della Regione Marche in termini di risparmio energetico.
- Per progetti di illuminazione dove sono previsti passaggi pedonali e piste ciclo-pedonali è necessario ottemperare alle Norme UNI 13201 in modo da provvedere anche all'illuminamento verticale.

**MODALITÀ REALIZZATIVE**

**Modalità di realizzazione delle linee di alimentazione:**

- linee di alimentazione realizzate con corde butile unipolare RG7R 06/1kV o cavo multiplo RG70R 06/1kV a quattro conduttori in presenza di riduttori di flusso elettronici a monte dell'impianto a otto conduttori nel caso di estendimenti di impianti con sistemi "tutta notte-mezza notte";
- Se presenti i cambi sezione dovranno essere effettuati all'interno di apposite colonnine di derivazione;
- i collegamenti tra la linea di alimentazione ed i singoli punti luminosi dovranno essere realizzati all'interno dei pali di illuminazione con opportuna morsetteria ed adeguate protezioni sulla fase;
- Tutte le linee di alimentazione dovranno essere realizzate con caduta fondo linea massima del 3% al fine di avere possibilità di futuri ampliamenti;
- Per l'impianto di messa a terra a protezione dai contatti indiretti: in accordo con l'Amministrazione Comunale si richiede la realizzazione di impianti in classe I pertanto si dovrà realizzare l'impianto di messa a terra, Il sistema di protezione adottato sarà quello dell'interruzione automatica dell'alimentazione in caso di guasto a terra pericoloso, attraverso un idoneo impianto di terra coordinato con differenziali. In considerazione di quanto sopra, si potranno utilizzare corpi illuminanti e morsettiere a palo di classe I.

**Modalità di realizzazione delle linee canalizzate e basamenti:**

- Le canalizzazioni dovranno essere realizzate ad una profondità minima di 60 cm. con tubo corrugato doppia camera di dimensioni interne minime 95 mm. si dovrà provvedere all'esecuzione di bauletto in cls a q.li 2,00 di cemento 325 a protezione del tubo di alloggiamento cavi avvolgente lo stesso per uno spessore non inferiore a cm 15 e sopra le condotte elettriche a cm 20-30 di distanza dovrà essere posizionato un nastro in plastica con dicitura "attenzione cavi elettrici".
- I pozzetti di derivazione dovranno essere in cemento delle dimensioni minime interne 37x37 con chiusino in ghisa sferoidale carrabile di adeguate dimensioni;
- Il basamento dovrà essere realizzato con le dimensioni previste dalle normative a seconda della tipologia di palo che si andrà ad installare, con tombolo interno di contenimento del palo del diametro interno minimo di 25 cm.

**Palificazioni:**

- In generale le palificazioni dovranno essere in acciaio S235 JR zincato a tronco conico o rastremato, complete di attacco di messa a terra, asola ingresso cavi, asola morsettiera portella per accessori elettrici, guaina termo restringente nel tratto di intersezione con il piano di pavimentazione;
- La normativa da applicare per tipologia e dimensionamento:
  - UNI EN 40 parte 1 1992 "pali di illuminazione pubblica - termini e definizioni";
  - UNI EN 40 parte 2 2004 "pali per illuminazione -dimensioni e tolleranze"
  - UNI EN 40 parte 3-1 2001 "pali per illuminazione pubblica – progettazione e verifica - verifica mediante calcolo";
  - UNI EN 40 parte 5 2003 "pali per illuminazione pubblica - specifiche per pali per illuminazione pubblica di acciaio";
  - UNI EN 10025 "prodotti laminati a caldo per impieghi strutturali";
  - UNI EN 10051 "lamiere e nastri laminati a caldo in continuo, non rivestiti, di acciai non legati. Tolleranze dimensionali e di forma";
  - UNI EN ISO 1461 "rivestimenti di zincatura per immersione a caldo su prodotti finiti ferrosi e articoli di acciaio".

**Modalità di realizzazione del quadro di alimentazione-comando:**

- Il quadro di alimentazione-comando dovrà essere realizzato e dimensionato per una potenza maggiore del 30% rispetto a quella richiesta dall'impianto, in previsione di eventuali estendimenti di rete, e avere caratteristiche tecnico–funzionali in grado di gestire i sistemi di risparmio energetico sotto riportati:
  - Sistema con Riduttore di Flusso (Reverberi)
  - Sistema P.O. "Power One"
  - Sistema UMPI "Minos"
  - Sistema a LED

**ESECUZIONE LAVORI**

**Direzione Lavori**

Prima di dare inizio ai lavori la Committenza dovrà comunicare ufficialmente il nome del professionista abilitato incaricato della Direzione Lavori; Il Direttore dei lavori dovrà comunicare il nome dell'Impresa realizzatrice delle opere, la data d'inizio lavori con un tempo sufficiente per programmare i sopralluoghi e stabilire contatti con l'Ufficio Ingegneria e Direzione Lavori della scrivente che curerà la sovrintendenza, parteciperà ai collaudi e potrà impartire, in corso d'opera, ulteriori disposizioni.

**Rilievi**

Si dovranno predisporre, per ciascun servizio posato, precisi disegni esecutivi di rilevazione dei cavidotti, redatti in modo da rendere possibile, in ogni punto, l'ubicazione delle condotte e di tutti i sottoservizi intercettati.

Gli esecutivi dovranno essere redatti in scala leggibile; dovranno indicare Comune, località, via, anno di esecuzione delle opere (data inizio-fine lavori), Impresa esecutrice delle opere, Direttore Lavori,

esecutore del rilievo.
Dovrà anche essere fornita una planimetria d'insieme delle opere realizzate su base cartografica regionale (CTR scala 1:10 000) georeferenziata.
Tutti gli elaborati, che non coincidono con i disegni di contabilità, andranno compilati in formato Autocad 2000 e dovranno essere trasmessi, in duplice copia, sia su supporto cartaceo che magnetico.

I rilievi dovranno contenere al minimo le seguenti informazioni: materiale, diametro e profondità di posa dei cavidotti, sezione e tipologia dei conduttori, posizionamento dei punti luce, dei pozzetti di derivazione, delle colonnine di smistamento – derivazione e dei quadri di alimentazione.

**COLLAUDI**

Il collaudo verrà realizzato mediante la prova di accensione dell'impianto e la verifica delle caratteristiche tecniche ed illuminotecniche dei corpi illuminanti (L.R. Marche 10/2002), la verifica delle caratteristiche tecnico-costruttive dei pali e sostegni (norma UNI EN 40-5); la verifica delle sezioni delle linee montanti e di alimentazione dei singoli punti luce. Dovrà inoltre essere effettuata la verifica dell'impianto di messa a terra e relativa misurazione del valore di terra (norma CEI 64-8/4).

**CERTIFICAZIONI FINALI**

- Dichiarazione di Conformità dell'impianto alla regola d'arte;
- Certificato di conformità alla Legge 10/2002 della Regione Marche (corpi illuminanti);
- Schemi elettrici dei quadri a livello multifilare;
- Relazione tecnica delle verifiche iniziali secondo Norme CEI 64.14 dove si deve evincere:
    - La verifica della protezione da contatti diretti;
    - La verifica della protezione da contatti indiretti;
    - La verifica del valore di isolamento dell'impianto;
    - La verifica del valore della resistenza di terra.