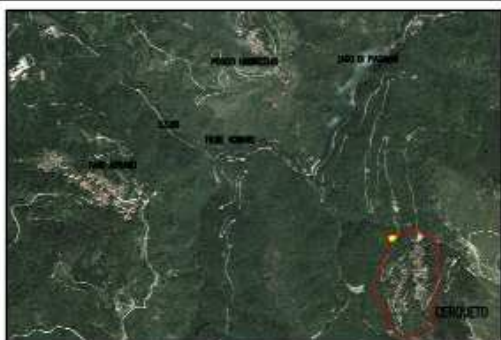


COMUNE DI FANO ADRIANO
Provincia di Teramo

*PROGETTO PER L'ADEGUAMENTO DELL'IMPIANTO DI
DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE IN FRAZIONE CERQUETO*



PROGETTISTA:
Ing. Mauro Di Giandomenico

ELABORATO:

SERIE
PROGETTO DEF/ESECUTIVO

RELAZIONE TECNICA

TAVOLA N.
02

COMMITTENTE:
AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI FANO ADRIANO

RELAZIONE TECNICA **Progetto Preliminare**

1. PREMESSA

Nella relazione illustrativa sono state tracciate le linee guida seguite nella redazione del presente progetto. In particolare si è dato conto:

- della consistenza dell'agglomerato da servirsi:

-	numero totale di abitanti residenti (al 19.10.2011)	n. 96
	numero totale di abitanti a fluttuazione stagionale	n. 120
-	numero totale di presenze a fluttuazione giornaliera	n. 3
-	scarichi assimilabili a quelli domestici	n. 1 a.e.
-	scarichi industriali	n. 0
-	<u>variazioni future in negativo dei dati precedenti.</u>	
	Totale a.e.	n. 220
- del relativo carico generato:
 - Abitanti equivalenti: 220 (nel mese di agosto - periodo di massime presenze);
 - Dotazione idrica procapite: 250 litri/ab · d;
 - Tipo di fognatura: unitaria (acque bianche e nere);
 - Limiti allo scarico (Tabella C Agglomerati fino a 250 a.e.):

SST : ≤ al 50% del valore a monte dell'impianto e/o ≤ 200 mg/l
BOD₅ : ≤ al 70% del valore a monte dell'impianto e/o ≤ 250 mg/l
COD : ≤ al 70% del valore a monte dell'impianto e/o ≤ 500 mg/l
- del gap qualitativo attuale poiché la vasca Imhoff presente consente di tenere sotto controllo solo i solidi sedimentabili e, nel caso di specie, la stessa risulta sottodimensionata rispetto agli utenti serviti nel periodo di massime presenze;
- della consistenza della rete fognante esistente caratterizzata da un punto di scarico ubicato su un fosso con portata nulla per più di 120 gg./anno e, dunque, assimilabile ad uno scarico sul suolo.

Accertata la fattibilità tecnica, con il presente progetto, si prevede:

- lo spostamento dell'impianto, mediante prolungamento del collettore fognante, onde scaricare i reflui su un corpo idrico superficiale (fosso S. Reparata) invece che sul suolo;
- la realizzazione di un nuovo impianto di trattamento, a letto percolatore come previsto dall'All. 5 alla parte terza del D. L.vo 152/2006 e s.m.i. per tutti gli agglomerati compresi tra 50 e 2.000 a.e.;

- la realizzazione di una vasca di prima pioggia per l'equalizzazione delle portate con scarico della portata eccedente 4 volte la portata media.

2. INSERIMENTO NEL TERRITORIO E NELL'AMBIENTE

Il nuovo impianto di trattamento sorgerà in una zona sufficientemente isolata a (circa 120 ml. dall'edificio più vicino e 160,00 ml. dall'abitato di Cerqueto) ma limitrofo e sottostante alla via di accesso (strada provinciale per Cerqueto), posto ad una quota di circa 650 m.s.l.m.

L'impianto, grazie alla morfologia del terreno e alla schermatura arborea, risulterà invisibile dalla strada Provinciale.

L'accesso all'area di impianto avverrà direttamente dalla strada suddetta da cui si accederà con un brevissimo percorso di servizio in lieve pendenza.

Per ulteriori e più specifiche notizie riguardo l'inserimento nel territorio e nell'ambiente si rimanda alla Verifica di Incidenza Ambientale (VINCA).

2.1 IDROLOGIA E IDRAULICA

La trattazione di tali temi è riportata nell'elaborato progettuale inerente lo studio del contesto cui si rimanda integralmente.

In modo sintetico si riepilogano i fatti salienti.

Il fosso S. Reparata, come risulta dalla relazione del Geologo incaricato, è caratterizzato da costante presenza di acqua e, dopo un percorso di 400 ml., confluisce nel torrente S. Giacomo, affluente del fiume Vomano.

Il punto di confluenza del Torrente nel fiume Vomano è ubicato in corrispondenza della sezione iniziale, lato monte, del lago artificiale di Piaganini, realizzato a scopi idroelettrici lungo il fiume Vomano. La distanza complessiva, tra il punto di scarico dei reflui fognanti e la confluenza con il lago è di circa 800 ml.

Il Fiume Vomano costituisce un corso d'acqua significativo di primo ordine (cioè recapitante direttamente in mare) con superficie del bacino imbrifero maggiore di 200 kmq.

L'asta del fiume Vomano, interessata dallo scarico di Cerqueto, ricade nella sezione dell'alto corso del bacino idrografico che rientra nel comune di Fano Adriano per una superficie complessiva di 35,66 kmq. rispetto alla superficie complessiva del bacino idrografico paria a 791,05 kmq. (alto + medio + basso corso).

A valle dello scarico non risultano prelievi di acqua per uso idropotabile né sono presenti laghi naturali.

Non sono stati segnalati corpi idrici sotterranei di interesse.

Lo scarico non interessa tratti fluviali designati ai fini della classificazione delle acque dolci idonee alla vita dei pesci, avvenuta mediante le Deliberazioni di Giunta Regionale n. 3237 del 04/09/1996 e n. 1127 del 26/11/2001.

Ai sensi del D.Lgs. 152/06 (Articolo 91 e Allegato 6 alla Parte terza), non sono state individuate aree sensibili.

Sono tuttavia presenti aree ad elevata protezione suddivise in alto, medio e basso corso, (identificazione e ubicazione indicate nell'Allegato 5 alla scheda "Carta delle Aree Protette presenti nel Bacino del Fiume Vomano", in scala 1:250.000, del PTA).

Al fine di caratterizzare le condizioni di qualità del corso d'acqua in esame, sono stati considerati i risultati del monitoraggio effettuato in n.5 stazioni di prelievo ubicate lungo il corso del Fiume Vomano, di cui una (cod. stazione R1304VM3) ubicata in territorio del Comune di Fano Adriano in loc. Ponte di Poggio Umbricchio, sita a 20 Km. di distanza dalla sorgente e sita più a monte dell'attuale (futuro) scarico di Cerqueto, e l'altra (cod. stazione R1304VM5), sita più a valle di detto scarico, ubicata nel Comune di Montorio al Vomano.

3. LO STATO DI FATTO

In primo luogo trattandosi di un intervento di adeguamento/ampliamento di opere esistenti, talmente radicale da inquadrarsi come nuovo intervento, si è provveduto ad un adeguato rilievo della vasca Imhoff esistente e della sua consistenza, escludendone il possibile riutilizzo date le caratteristiche intrinseche del sito di ubicazione, difficilmente raggiungibile dai mezzi necessari alla manutenzione periodica ed allo smaltimento dei fanghi. Si è riscontrata dunque la presenza di n. 1 Vasca prefabbricata, costituita da un manufatto monoblocco, a pianta rettangolare delle dimensioni esterne di ml. 41.,60 x 2,40, contenente, in sequenza, un vano grigliatura con by-pass, un vano per la dissabbiatura, e la vasca Imhoff totalmente insufficiente per gli abitanti serviti (vano sedimentazione 50lt/a.e. = $50 \times 220 = 11.000$ lt pari a 11 mc.; vano digestione 200lt./a.e. = $200 \times 220 = 44.000$ lt. = 44 mc.).

Detta vasca continuerà a funzionare durante tutte le fasi costruttive del nuovo impianto e solo a costruzione terminata sarà completamente by-passata.

4. IL NUOVO IMPIANTO

Come illustrato nel paragrafo precedente la scelta è ricaduta su uno schema di impianto a "letto percolatore", con basso carico di BOD, ed una fase di sedimentazione primaria e secondaria, attuata mediante vasche Imhoff, in modo da provvedere anche alla stabilizzazione anaerobica dei fanghi. Lo sfruttamento della giacitura del pendio, sul quale dovrà sorgere l'impianto, ha consentito di limitare il ricorso alle apparecchiature elettromeccaniche, alla sola grigliatura ed al braccio rotante del letto percolatore, riducendo al minimo indispensabile il fabbisogno energetico (circa 1 Kw), che sarà garantito da un campo fotovoltaico con annesso accumulatore. Il resto dell'impianto funzionerà a gravità.

Per quanto concerne le modalità di trattamento delle acque di prima pioggia ci si è attenuti a quanto indicato dalla relazione generale del Quadro Programmatico del PTA che, sostanzialmente, ne impone l'accumulo in apposite vasche e, ad evento meteorico terminato, la graduale immissione nell'impianto di trattamento. Trattandosi di un borgo e non di un'area urbana, si è riscontrato che, le acque meteoriche, vengono convogliate in fognatura solo in minima parte, in quanto spesso commiste a quelle stradali che, scorrendo lungo la Strada Provinciale che attraversa l'agglomerato, vengono smaltite dai relativi tombini. Tale circostanza ha determinato

che le condotte della rete fognante non siano dimensionate per convogliare verso l'impianto le quantità di acqua piovana previste dal PTA. Inoltre, per il buon funzionamento dell'impianto, in corrispondenza della sezione iniziale, sarà inserito un sistema di regolazione delle portate.

4.1 SCHEMA DI PROCESSO

Per il conseguimento dei limiti allo scarico, si prevede di adottare uno schema di processo basato su letto percolatore a basso carico, con riempimento in pietrisco e assenza di ricircolo.

La linea liquami è prevista articolata nel seguente modo:

- regolazione portate in corrispondenza della sezione iniziale dell'impianto:
 - Q_{punta} all'impianto, il resto nelle vasche di 1^a pioggia;
 - stoccaggio acque di 1^a pioggia ($4Q_{\text{media}} < Q_{1^{\text{a}} \text{ pioggia}} < Q_{\text{punta}}$);
 - scarico al fosso della portata $> 4Q_{\text{media}}$;

all'ingresso del nuovo impianto:

- grigliatura meccanizzata;
- degrassatura-disoleatura;
- sedimentazione primaria mediante vasca Imhoff;
- reattore biologico a letti percolatori a basso C_v ;
- sedimentazione secondaria mediante vasca Imhoff;
- prelievo campioni;
- scarico in corpo idrico superficiale (fosso S. Reparata).

Il trattamento dei fanghi sarà effettuato mediante stabilizzazione anaerobica (camera di digestione delle Vasche Imhoff utilizzate come sedimentatori), il fango stabilizzato, estratto mediante autoespurgo, verrà avviato a smaltimento presso impianto di depurazione a ciò debitamente autorizzato.

Gli apparati elettromeccanici saranno limitati alla grigliatura ed al meccanismo di distribuzione del liquame nel letto percolatore. Il funzionamento di tali apparati, per lo più intermittente, sarà garantito da idoneo accumulatore alimentato da campo fotovoltaico.

4.2 DATI DI PROGETTO

Il Comune di Fano Adriano, con nota n. 3652 del 19.10.2011 (allegato 1) comunicava i seguenti dati:

- numero totale di abitanti residenti (al 19.10.2011)	n. 96
- numero totale di abitanti a fluttuazione stagionale	n. 120
- numero totale di presenze a fluttuazione giornaliera	n. 3
- scarichi assimilabili a quelli domestici	n. 1 a.e.
- scarichi industriali	n. 0
- <u>variazioni future in negativo dei dati precedenti.</u>	
Totale a.e.	n. 220

Sulla base dei dati forniti i progettisti hanno provveduto a desumere i seguenti valori che definiscono le basi progettuali per l'individuazione del sistema di trattamento più appropriato:

- Abitanti equivalenti: 220 (nel mese di agosto - periodo di massime presenze);
- Dotazione idrica procapite: 250 litri/ab · d;
- Tipo di fognatura: unitaria (acque bianche e nere);
- Limiti allo scarico (Tabella C Agglomerati fino a 250 a.e.):

SST : ≤ al 50% del valore a monte dell'impianto e/o ≤ 200 mg/l

BOD₅ : ≤ al 70% del valore a monte dell'impianto e/o ≤ 250 mg/l

COD : ≤ al 70% del valore a monte dell'impianto e/o ≤ 500 mg/l

4.3 LINEA ACQUE

Calcolo delle portate

- Portata giornaliera, nell'ipotesi di un coefficiente di afflusso in fognatura $\phi = 0,8$:

$$Q_d = 0,25 \text{ (m}^3/\text{ab} \cdot \text{d)} \cdot 220 \text{ (ab)} \cdot 0,8 = 44 \text{ m}^3/\text{d}$$

- Portate orarie (media e di punta):

$$Q_{\text{media}} = Q_{24} = 44 \text{ (m}^3/\text{d)} / 24 \text{ (h/d)} = 1,8 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{punta}} = Q_{14} = 44 \text{ (m}^3/\text{d)} / 14 \text{ (h/d)} = 3,1 \text{ m}^3/\text{h}$$

Calcolo delle concentrazioni medie e dei carichi

- Concentrazioni medie di BOD₅, nutrienti e SS:

Si assumono le seguenti produzioni procapite:

- BOD₅: 60 g BOD₅ / ab · d;
- Solidi Sospesi: 90 g SS / ab · d.

Risultano i seguenti carichi giornalieri e le seguenti concentrazioni medie:

- Carico giornaliero di BOD₅:
 $220 \text{ (ab)} \cdot 0,060 \text{ Kg BOD}_5 / \text{ab} \cdot \text{d} = 13,2 \text{ Kg BOD}_5 / \text{d}$
- Concentrazione media di BOD₅:
 $\text{BOD}_5 = 13.200 \text{ (g BOD}_5 / \text{d)} / 44 \text{ (m}^3/\text{d)} = 300 \text{ mg/l}$
- Carico giornaliero di SS:
 $220 \text{ (ab)} \cdot 0,090 \text{ Kg SS} / \text{ab} \cdot \text{d} = 19,8 \text{ Kg SS} / \text{d}$
- Concentrazione media di SS:

$$SS = 19.800 \text{ (g SS / d) / } 44 \text{ (m}^3\text{/d)} = 450 \text{ mg/l}$$

Carichi in ingresso al letto percolatore

Si prevede che, in sede di sedimentazione primaria, si realizzino i seguenti rendimenti di rimozione:

- η (BOD₅) = 25 %;
- η (SS) = 60 %.

Risulteranno i seguenti carichi giornalieri e le seguenti concentrazioni medie in ingresso al reattore biologico:

- Carico di BOD₅ in ingresso al trattamento biologico (**C₀**):
 $13,2 \text{ Kg BOD}_5\text{/d} \cdot 0,75 = 9,9 \text{ Kg BOD}_5\text{/d};$
- Concentrazione media di BOD₅:
 $\text{BOD}_5 = 9.900 \text{ g BOD}_5\text{/d} / 44 \text{ m}^3\text{/d} = 225 \text{ mg/l};$
- Carico di SS in ingresso al trattamento biologico:
 $19,8 \text{ Kg SS/d} \cdot 0,40 = 7,92 \text{ Kg SS/d}.$
- Concentrazione media di SS:
 $SS = 7.920 \text{ g SS/d} / 44 \text{ m}^3\text{/d} = 180 \text{ mg/l}.$

4.4 LINEA FANGHI

Calcolo della produzione di fango

La produzione complessiva di fango è data dalla somma del fango di supero biologico e del fango primario.

Calcolo della produzione di fango primario

Il calcolo della produzione di fango primario viene effettuato sulla base di:

- produzione pro capite di Solidi Sospesi Sedimentabili: 60 g SSS/ab · d
- rendimento di abbattimento dei SS, assunto prudenzialmente, pari al 90 %.

Si ha, pertanto:

$$\text{Fango primario} = 0,060 \text{ Kg SS/ab} \cdot d \cdot 220 \text{ ab} \cdot 0,9 = 11,88 \text{ Kg SS/d}$$

Poiché i fanghi primari sono caratterizzati da una concentrazione di SS pari al 4% mentre il restante 96% è acqua, ne deriva che un mc. di fango primario è composto da 40 Kg SS e 960 kg. di acqua.

La portata di fango primario è, pertanto, stimabile come segue:

$$\text{Portata di fango primario} = 11,88 \text{ Kg SS/d} / 40 \text{ Kg SS/ m}^3 = 0,3 \text{ m}^3\text{/d}.$$

Calcolo della produzione di fango di supero biologico

Le tipiche produzioni di fango secondario (o di supero biologico derivante dalle pellicole di spoglio della biomassa adesa al supporto filtrante posto all'interno del letto percolatore) sono stimate in $13 \div 20 \text{ g SS/ab} \cdot \text{d}$ (dati empirici) in dipendenza dal C_v .

Si adotta, prudenzialmente, il valore di $20 \text{ g SS/ab} \cdot \text{d}$.

Per tale motivo, la produzione di fango di supero sarà:

$$20 \text{ g SS ab} \cdot \text{d} \cdot 220 \text{ ab} = \underline{4,4 \text{ kg SS d}}$$

Poiché tali fanghi sono caratterizzati da un contenuto di SS pari al 2% (98% acqua) ne deriva una quantità di 20 Kg SS/ m^3 ;

La portata di fango di supero sarà:

$$4,4 \text{ Kg SS/d} / 20 \text{ Kg SS/ m}^3 = 0,22 \text{ m}^3/\text{d}.$$

Per ulteriori informazioni si rimanda alla relazione di dimensionamento dell'impianto.

5. LIVELLO DEPURATIVO E STATO DI QUALITÀ DEL CORPO RECETTORE

Il corpo recettore è in definitiva l'alto corso del fiume Vomano la cui qualità, in quella zona, è stata definita "*buona*" dal Piano di Tutela della Acque della Regione Abruzzo come ampiamente illustrato nell'elaborato n. 4 "Studio del Contesto" cui si rimanda.

Ai fini di tali valutazioni il corretto dimensionamento delle varie sezioni dell'impianto, con particolare riguardo al reattore biologico, consentirà di ottenere il pieno rispetto dei limiti di legge vigenti, con un indubbio vantaggio.

6. PROGRAMMA DI MONITORAGGIO

Per piccoli impianti come quello in esame conviene che il gestore si rivolga a laboratori esterni, pubblici o privati per un programma di monitoraggio periodico e preveda la possibilità di effettuare analisi semplici, direttamente in impianto, anche includendo l'utilizzo di kit analitici, per controlli più frequenti.

Il programma di monitoraggio dovrà essere articolato come segue.

LINEA ACQUE

Controllo periodico dei parametri quali-quantitativi del liquame influente

Tale controllo è fondamentale, in quanto:

- consente il raffronto con i parametri rilevati allo scarico dell'impianto e, dunque, la valutazione del rispetto dei limiti allo scarico;
- consente al gestore di intervenire di volta in volta per evitare il verificarsi di situazioni che possano ridurre l'efficienza di depurazione ed il possibile superamento dei limiti di legge per l'effluente finale.

Tali controlli si traducono nella conoscenza delle caratteristiche del liquame: fluttuazioni di portata, valore dei principali parametri chimico-fisici (pH, temperatura, COD, BOD₅, SST).

Controllo periodico dei parametri interni al processo

Tale controllo è necessario per la valutazione del buono "stato di salute del fango" e , dunque del buon funzionamento dei processi di rimozione biologica.

Per garantire il corretto svolgimento della degradazione ossidativa e quindi l'elevata efficienza del processo, è necessario garantire, all'interno delle vasche, condizioni ambientali di pH, temperatura, ossigenazione e carico adeguate.

Controllo periodico dei parametri quali-quantitativi dell'effluente

Tale controllo è finalizzato alla verifica del corretto funzionamento dell'impianto e al rispetto dei limiti di legge, e dovrà riguardare i seguenti parametri:

Limiti allo scarico (Tabella C Agglomerati fino a 250 a.e.):

SST : \leq al 50% del valore a monte dell'impianto e/o ≤ 200 mg/l

BOD₅ : \leq al 70% del valore a monte dell'impianto e/o ≤ 250 mg/l

COD : \leq al 70% del valore a monte dell'impianto e/o ≤ 500 mg/l

LINEA FANGHI

Controllo periodico dei parametri quali-quantitativi dei fanghi

I fanghi vengono accumulati nelle camere di digestione delle vasche Imhoff, utilizzate sia come sedimentazione primaria che secondaria, con successivo smaltimento presso impianti autorizzati previo carico e trasporto a mezzo di autospurgo.

Gli accertamenti analitici, sia di tipo chimico-fisico che di tipo microbiologico, andranno dunque eseguiti in tali stadi intermedi dell'impianto.

Le analisi relative alla qualità chimico-fisica, microbiologica e tossicologica dei fanghi di risulta, possono essere effettuate, di massima, su campioni istantanei.

L'ente gestore, sulla base delle esigenze e delle disponibilità tecniche ed economiche, valuterà, di volta in volta, l'opportunità di intensificare e/o di approfondire la campagna di monitoraggio.

7. STRUTTURE ED OPERE D'ARTE

Le strutture portanti costituenti l'impianto di depurazione saranno realizzate in C.A. e progettate sulla scorta delle prescrizioni tecniche contenute nelle Norme Tecniche per le Costruzioni, approvate con il D.M. Infrastrutture 14 gennaio 2008 e relativa circolare 02.02.2009 n. 617 del Consiglio Superiore LL. PP.

In particolare per l'analisi strutturale, volta alla valutazione degli effetti delle azioni, si potranno adottare i seguenti metodi:

- a) analisi elastica lineare;
- b) analisi plastica
- c) analisi non lineare.

8. SISMICA

La determinazione delle azioni sismiche, agenti sull'impianto da realizzarsi, sarà effettuata sulla base delle prescrizioni tecniche contenute nelle Norme Tecniche per le Costruzioni, approvate con il D.M. Infrastrutture 14 gennaio 2008 e relativa circolare 02.02.2009 n. 617 del Consiglio Superiore LL. PP., e dipenderà dalla "pericolosità sismica di base" del sito di costruzione. Tale pericolosità sismica sarà definita in termini di accelerazione orizzontale massima attesa in condizioni di campo libero su sito di riferimento rigido con superficie topografica orizzontale nonché di ordinate di risposta dello spettro elastico in accelerazione ad essa corrispondente, con riferimento a prefissate probabilità di eccedenza nel periodo di riferimento. In alternativa si farà uso di accelerogrammi purché correttamente commisurati alla pericolosità sismica del sito.

9. GEOTECNICA

Per quanto riguarda gli aspetti geotecnici relativi alle parti di costruzione che interagiranno con il terreno, i fronti di scavo da realizzarsi nonché la stabilità globale del sito nel quale si colloca la costruzione, ci si atterrà alle prescrizioni tecniche contenute nelle Norme Tecniche per le Costruzioni, approvate con il D.M. Infrastrutture 14 gennaio 2008 e relativa circolare 02.02.2009 n. 617 del Consiglio Superiore LL. PP. In particolare si procederà alla verifica delle condizioni di sicurezza globale e locale del sistema costruzione-terreno, inclusa la determinazione delle sollecitazioni delle strutture a contatto con il terreno e la valutazione delle prestazioni del sistema nelle condizioni d'esercizio.

10. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Le Normative e le leggi di riferimento, per la stesura del progetto e la realizzazione dell'opera sono:

- Codice dei Contratti Pubblici n. 163 del 12.04.2006 e s.m.i.;
- Regolamento di attuazione del Codice approvato con D.P.R. 207 del

05.10.2010

- D.M. Infrastrutture 14 gennaio 2008 e relativa circolare 02.02.2009 n. 617 del Consiglio Superiore LL. PP.

Per la disciplina degli scarichi:

- D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;
- L.R. 17/2008;
- L.R. 31/2010.

Per gli impianti elettrici:

- norme CEI/IEC per la parte elettrica convenzionale;
- UNI/ISO per le strutture meccaniche di supporto e di ancoraggio dei moduli fotovoltaici.

Da considerare inoltre le norme EN 60439-1 e IEC 439 per quanto riguarda i quadri elettrici, le norme CEI 110-31 e le CEI 110-28 per il contenuto di armoniche e i disturbi indotti sulla rete dal convertitore c.c./c.a., le norme CEI 110-1, le CEI 110-6 e le CEI 110-8 per la compatibilità elettromagnetica (EMC) e la limitazione delle emissioni in RF.

Per la sicurezza e la prevenzione degli infortuni nei luoghi di lavoro:

- DPR 547/55
- D. Lgs. 81/08 e s. m. i.;
- Legge 46/90
- DPR 447/91 (regolamento di attuazione della legge 46/90) e s.m.i. per la sicurezza elettrica.

I riferimenti di cui sopra possono non essere esaustivi.

Ulteriori disposizioni di legge, norme e deliberazioni in materia, anche se non espressamente richiamati, si considerano applicabili.