



CITTÀ METROPOLITANA DI FIRENZE

PROGETTO DEFINITIVO

Costruzione di un nuovo edificio scolastico presso l'area di Via Raffaello Sanzio ad Empoli
CIG: 7190268CD9

STAZIONE APPALTANTE



CITTÀ METROPOLITANA DI FIRENZE
Palazzo Medici Riccardi - Via Cavour, 1
50129 Firenze

STUDI DI PROGETTAZIONE



AT|project
Via G. B. Picotti 12/14, 56124 Pisa
Tel +39.050.57.84.60
Fax. +39.050.38.69.084
P.IVA 01991420504



SAMA Scavi Archeologici Soc. Coop.
Corso Gasperina 71, 00118 Roma
Cell +39.348.9273467
Fax. +39.06.94.80.04.93
P.IVA 11468301004

STAFF DI PROGETTAZIONE

ARCHITETTONICO: Ing. Arch. Branko Zrnica

STRUTTURALE: Ing. Arch. Branko Zrnica
Ing. Gerardo Masiello

IMPIANTI ELETTRICI: Ing. Luca Serri

IMPIANTI MECCANICI: Ing. Luca Serri

COORDINATORE SICUREZZA
IN FASE DI PROGETTAZIONE: Ing. Arch. Branko Zrnica
Ing. Vito Avino

GEOLOGO: Geol. Paola Baronci

COLLABORATORI:

Ing. Arch. Filippo Vallerini
Ing. Gian Luca Grassini
Ing. Luca Lanatà
Ing. Veronica Palla
Ing. Valerio Bagagli
Arch. Mila Splendiani
Ing. Chiara Porroni
Ing. Lucrezia Dosmi
Arch. Ludovico Romboli
Ing. Martina Di Pede
Ing. Alessandro Pianigiani
Ing. Michele Versace
Ing. Lino Blundo

Ing. Giorgia Cavatorta
Ing. Carmine Lamberti
Per. Ind. Alberto Vestrucci
Ing. Marco Casalini
Ing. Marco Cinotti
Ing. Francesco Del Viva
Ing. Matteo Pierotti
Ing. Marco Mori
Ing. Luca Guidi
Ing. Martina Pellegrino
Ing. Anna Continanza
Ing. Pietro Diamanti
Ing. Laura De Salvo

DATI DI PROGETTO

DATA	N° PROGETTO	NOME PROGETTO
Luglio 2018	829.18	Definitivo Scuola Empoli

REVISIONI

N°	MOTIVAZIONE	DATA
Rev01	Aggiornamento elaborati	24/09/2018

RELAZIONE

Copyright © by AT|project

OGGETTO:

Relazione L. 13/89 barriere architettoniche

REL L13

Rev01

PRIMA DI INIZIARE I LAVORI TUTTE LE MISURE DEVONO ESSERE CONTROLLATE E VERIFICATE IN CANTIERE. L'APPALTATORE È RESPONSABILE DELLA LORO ESATTEZZA. QUANDO SONO PRESENTI INDICAZIONI RELATIVE A PARTICOLARI DETTAGLI COSTRUTTIVI, QUESTI DEVONO ASSOLUTAMENTE ESSERE PRESI A RIFERIMENTO PER L'ESECUZIONE DELL'OPERA.

GLI ESECUTIVI SONO DA LEGGERSI UNITAMENTE AGLI ESECUTIVI STRUTTURALI ED IMPIANTISTICI. MODIFICHE O DISCREPANZE PRESENTI NEGLI ESECUTIVI STRUTTURALI ED IMPIANTISTICI DEVONO ESSERE COMUNICATE TEMPESTIVAMENTE AI PROGETTISTI TRAMITE IL DIRETTORE DEI LAVORI. NON È PERMESSA ALCUNA MODIFICA DI QUALUNQUE GENERE SE NON PREVENTIVAMENTE ACCETTATA E CONTROFIRMATA DAI PROGETTISTI ARCHITETTONICI CHE RIMANGONO GLI UNICI AVENTI DIRITTO AD APPORTARE MODIFICHE.

SI ELENCAO INOLTRE LE SEGUENTI PRECISAZIONI AL FINE DI POTER INTERPRETARE CORRETTAMENTE TUTTI GLI ELABORATI ESECUTIVI:

- LE QUOTE IN PIANTA IN ASSE AGLI INFISSI APRIBILI SONO DA CONSIDERARSI MISURATE AL NETTO DEL TELAIO SIA RELATIVAMENTE ALLA LARGHEZZA CHE ALL'ALTEZZA;
- PER LE STRATIGRAFIE DELLE PARETI E CONTROPARETI SI FA RIFERIMENTO ALLO SPECIFICO ABACO;
- È FONDAMENTALE PORRE MOLTA ATTENZIONE AI DETTAGLI COSTRUTTIVI, IN PARTICOLAR MODO ALLA POSA DEGLI ISOLANTI E DELLE MEMBRANE IMPERMEABILIZZANTI;
- TUTTE LE GIUNZIONI, PUNTI DI CONNESSIONE TRA SOLAI E PARETI ESTERNE, TUTTI LE CONNESSIONI SUI SERRAMENTI, TUTTE LE APERTURE, FORI, TUBAZIONI, LINEE ECC. CHE CONDUCONO VERSO L'ESTERNO DEVONO ESSERE ESEGUITI ASSOLUTAMENTE IMPERMEABILI ALL'ARIA CON NASTRI ADESIVI O COLLE ADEGUATE.

È vietata la riproduzione del presente elaborato tecnico con qualsiasi mezzo, compreso la fotocopia, qualora non autorizzata da Atiproject.

1.	CRITERI GENERALI DI PROGETTAZIONE.....	2
2.	SPECIFICHE SOLUZIONI ADOTTATE	5
2.1	Unità ambientali e loro componenti	5
2.2	Spazi esterni.....	7
3	SCHEMI GRAFICI DI VERIFICA.....	9

RELAZIONE TECNICA E ATTESTAZIONE DI CONFORMITA'

relative alle prescrizioni della L. 09.01.1989 n.13, DM n.236 del 14.06.1989, D.P.R. n. 503 del 24 luglio 1996

"Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici pubblici, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche."

1. CRITERI GENERALI DI PROGETTAZIONE

Il fabbricato oggetto della presente relazione è ubicato nel Comune di Empoli, zona Via R.Sanzio, ed è assoggettato al collocamento obbligatorio

No

Si

è interessato dall'intervento di

nuova costruzione, ampliamento o sopraelevazione

ristrutturazione

ha destinazione d'uso:

Residenziale

Misto Residenza-Terziario o Terziario

Servizio Pubblico o Aperto al pubblico

Luogo di lavoro

(destinazione scolastica).

L'edificio ospiterà un istituto di secondo grado con i relativi servizi quali uffici, laboratori ed una palestra utilizzabile anche in orario extra-scolastico. L'edificio si articola in diversi blocchi: il blocco adibito alla didattica è disposto su due livelli ed è disposto parallelamente al confine Sud del lotto, al piano terra si trova l'agorà, aula insegnanti, archivio, le aule e il locale tecnico, al piano primo aule e locale tecnico. Tutti gli ambienti sono distribuiti e accessibili da un distributivo centrale su cui affacciano, sia la piano terra che primo. Nel blocco uffici servizi, spogliatoio per il personale ATA, vicepresidenza, presidenza, uffici amministrativi, e adiacenti, ma accessibili solo dalla palestra, infermeria e deposito attrezzi e tutti gli ambienti sono serviti e resi accessibili da un corridoio laterale. Nel blocco palestra campo da gioco, spogliatoi alunni/atleti, spogliatoi insegnanti/arbitri, servizi per il pubblico, locale tecnico, e al piano superiore spalti e un ulteriore locale tecnico. Nel blocco centrale di collegamento tra scuola e palestra atrio al piano terra e laboratori al piano superiore.

Oltre a garantire l'accessibilità a tutti i piani tramite il posizionamento di un ascensore, tutti gli ambienti sono resi accessibili evitando salti di quota all'interno dello stesso piano. L'intervento prevede inoltre la realizzazione di almeno due servizi igienici per disabili a piano.

All'esterno dell'edificio corre lungo tutti i fronti un marciapiede con dislivello massimo di 2 cm rispetto al pavimento interno del piano terra.

Ai sensi della L.13/89 per tale intervento è richiesto il soddisfacimento dei seguenti livelli di qualità:

- Accessibilità** degli spazi esterni
- Accessibilità** delle parti comuni
- Accessibilità** di tutti gli ambienti didattici
- Accessibilità** di almeno un bagno
- Visitabilità** di tutti gli ambienti

Nelle strutture destinate ad attività come quelle scolastiche, in generale, devono essere rispettate quelle prescrizioni di cui ai punti 4.1, 4.2 e 4.3 del DM 236/89 atte a garantire il requisito di accessibilità. Limitatamente ai servizi igienici, il requisito si intende soddisfatto se almeno un servizio igienico per ogni livello utile dell'edificio è accessibile alle persone su sedia a ruote.

Si descrivono di seguito le soluzioni progettuali delle opere previste per l'eliminazione delle barriere architettoniche (secondo le disposizioni di cui alla Legge n. 13 del 9 Gennaio 1989 modificata con legge 27 febbraio 1989, n.62 e D.P.R. n. 503 del 24 luglio 1996).

Nell'edificio in oggetto, per quanto riguarda il blocco scuola, risultano accessibili a persone con disabilità un servizio igienico per alunni ad ogni piano, due servizi igienici per personale ATA e amministrazione al piano terra, un servizio igienico per insegnanti al piano primo.

Nel blocco palestra sono accessibili un servizio igienico per ogni spogliatoio insegnanti/arbitri e alunni/atleti e servizi igienici per il pubblico.

Si descrivono di seguito le soluzioni progettuali delle opere previste per l'eliminazione delle barriere architettoniche (secondo le disposizioni di cui alla Legge n. 13 del 9 Gennaio 1989 modificata con legge 27 febbraio 1989, n.62 e D.P.R. n. 503 del 24 luglio 1996).

L'edificio si trova in posizione pianeggiante, e non si ha un dislivello tra l'edificio ed il piano stradale. All'interno dell'area di parcheggio sono stati posizionati degli stalli per disabili in numero pari a 2, considerando un posto disabile ogni 40 posti auto il rapporto risulta ampiamente rispettato, risulta quindi garantita l'accessibilità all'area.

La pavimentazione esterna al fabbricato in oggetto avrà semplicemente la pendenza necessaria all'allontanamento delle acque e sarà realizzata in masselli autobloccanti in cemento, caratterizzata da adeguata resistenza allo scivolamento, in modo da garantire l'accessibilità totale e in sicurezza degli spazi esterni.

Tra il marciapiede esterno ed il pavimento interno ci sarà uno scarto di quota non superiore ai 2,5 cm. Il piano di calpestio interno ad ogni piano sarà continuo e privo di dislivelli.

Le porte interne ed esterne sono adeguate al passaggio della carrozzina e dotate di maniglione antipánico lungo le vie di esodo, coerentemente dimensionate in base alla normativa antincendio.

Tutti i servizi igienici per disabili sono adeguatamente dimensionati e dotati di porta d'ingresso di larghezza 90 cm con maniglia posta a 90 cm da terra, con corrimano interno e dispositivi di allarme in caso di necessità.

Le prescrizioni di cui al D.P.R. 503/89 per gli edifici pubblici, prevedono, inoltre, il rispetto dei tre livelli di qualità dello spazio costruito con le modalità e per le parti dell'intervento edilizio di seguito riportate:

SPAZI ESTERNI

È garantita l'accessibilità agli spazi esterni, ai marciapiedi ed al percorso di collegamento tra lo spazio pubblico (strada, marciapiede, parcheggio, ecc.) e l'ingresso all'edificio attraverso la realizzazione di almeno un percorso agevolmente fruibile anche da parte di persone con ridotte o impedito capacità motorie o sensoriali. In particolare è stato garantito la rispondenza ai criteri di progettazione di cui al punto 4.2 (Spazi esterni) del D.P.R. 503/89 e alle relative specifiche dimensionali e/o soluzioni tecniche, così come riportate nel citato Decreto e ss.mm.ii..

PARTI COMUNI

È garantita la totale accessibilità di tutte le parti comuni (atrio, corridoio, palestra, aule, laboratori, ecc.) specificando che:

- non è stata prevista l'installazione dell'ascensore considerato che l'accesso alla più alta unità ambientale è posto non oltre il terzo livello, ivi compresi i livelli interrati o porticati.
- è stata comunque prevista l'installazione dell'ascensore.
- è stata prevista l'installazione di ascensori in quanto obbligatori (considerato che l'accesso alla più alta unità ambientale è posto oltre il primo livello).
- è presente l'ascensore nell'edificio esistente, in quanto obbligatorio, e non si prevedono modifiche a riguardo.

In tutti i casi è stata garantita la rispondenza ai criteri di progettazione di cui al punto 4.1 (Unità ambientali e loro componenti) ed alle relative specifiche dimensionali e/o soluzioni tecniche, così come riportate nel citato Decreto.

SPAZI DI RELAZIONE

È garantito il requisito dell'accessibilità, che si ritiene soddisfatto se, anche le persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, possono raggiungere l'edificio e le sue singole unità ambientali, entrarvi agevolmente e fruire degli spazi e delle attrezzature in condizioni di adeguata sicurezza e autonomia.

È garantito, inoltre, il requisito della visitabilità, che si ritiene soddisfatto se, anche le persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, possono accedere agli spazi di relazione nei quali entrano in contatto con la funzione ivi svolta, e ad almeno un servizio igienico di ogni unità ambientale (per le unità ambientale con superficie netta > di 250 mq).

In particolare, è stata garantita la rispondenza ai criteri di progettazione di cui al punto 4.1.1 (Porte), 4.1.6 (Servizi Igienici), 4.1.9 (Percorsi orizzontali), e alle relative specifiche dimensionali e/o soluzioni tecniche, così come riportate nel Decreto. Per i percorsi orizzontali sono valide anche le soluzioni tecniche di cui al punto 9.1 (Soluzioni tecniche conformi relative ai percorsi orizzontali delle unità ambientali).

2. SPECIFICHE SOLUZIONI ADOTTATE

Nel caso specifico verranno adottate le soluzioni tecniche di seguito illustrate.

2.1 UNITÀ AMBIENTALI E LORO COMPONENTI

PORTE: (punto 8.1.1 del D.M.236/89)

Applicazione: **aule e laboratori, area amministrativa, palestra e locali di servizio**

La luce netta della porta di accesso sarà prevista maggiore di cm 80. La luce netta di tutte le porte interne di ogni unità ambientale sarà superiore a cm 75.

Gli spazi antistanti e retrostanti le porte sono stati dimensionati nel rispetto dei minimi previsti negli schemi grafici di cui al punto 8.1.1 del D.M. 236/89. A tale proposito viene allegato alla presente relazione un elaborato grafico nel quale vengono verificate le prescrizioni suddette.

L'altezza delle maniglie sarà pari a cm 90; inoltre, non sono previste singole ante delle porte con larghezza superiore a cm 120, e gli eventuali vetri saranno collocati ad un'altezza di almeno cm 40 dal piano del pavimento. L'anta mobile potrà essere usata esercitando una pressione non superiore a 8 Kg.

PAVIMENTI: (punto 8.1.2. D.M.236/89)

Applicazione: **corridoio/atrio, aule e laboratori, area amministrativa, palestra e locali di servizio**

I pavimenti interni alle unità non presenteranno alcun dislivello essendo tra loro perfettamente complanari e sono costituiti da materiale antiscivolo e antisdrucchiolevole.

Il dislivello esistente al piano terra fra gli spazi esterni e quella delle varie unità ambientali, come le aule in diretta connessione con l'esterno, non supererà i 2,5 cm.

TERMINALI DEGLI IMPIANTI: (punto 8.1.5. D.M.236/89)

Applicazione: **aule e laboratori, area amministrativa, palestra e locali di servizio**

Tutti gli eventuali apparecchi elettrici, i quadri generali, le valvole e i rubinetti di arresto delle varie utenze, i regolatori di impianti di riscaldamento ed i campanelli di allarme che saranno ubicati nelle parti comuni dell'edificio in questione, saranno posti ad una altezza compresa tra i 40 e i 140 cm.

Gli eventuali interruttori elettrici saranno posti a 100 cm dal pavimento.

SERVIZI IGIENICI: (punto 8.1.6. D.M.236/89)

Applicazione: **polo scolastico**

I servizi igienici si intendono accessibili se è consentito almeno il raggiungimento da parte di persona su sedia a rotelle del wc e di un lavabo. Per raggiungimento dell'apparecchio sanitario si intende la possibilità di arrivare sino alla diretta prossimità di esso, anche senza l'accostamento laterale per la tazza wc e frontale per il lavabo.

A tal fine sono stati rispettati i seguenti minimi dimensionali:

- raggiungimento del lavabo, anche senza accostamento frontale, con un percorso di larghezza pari ad almeno 80 cm;
- raggiungimento del wc con accostamento laterale e con un percorso di larghezza pari ad almeno 80 cm.

Per rispettare il requisito di accessibilità, il bagno per disabili è stato sottoposto ai seguenti ulteriori accorgimenti:

- adeguati spazi di manovra di cui al punto 8.0.2: uno spazio per rotazione di 360° di sedia a ruote (diametro cm 150) o svolta a 90°;
- accostamento frontale del lavabo (spazio antistante il bordo anteriore del lavabo cm 80);
- accostamento laterale del wc (spazio laterale, misurato dall'asse del sanitario, cm 100)
- bordo anteriore del wc posto a distanza di cm 75-80 dal muro posteriore;
- asse del wc posto a distanza di cm 40 dalla parete laterale, in caso di distanza superiore per il wc è predisposto un maniglione o corrimano.

Per la rappresentazione grafica si fa riferimento all'elaborato allegato alla presente documentazione.

Le caratteristiche degli apparecchi sanitari rispetteranno inoltre le seguenti prescrizioni:

- i lavabi avranno il piano superiore posto a cm 80 dal calpestio e saranno sempre senza colonna con il sifone preferibilmente del tipo accostato o incassato a parete;
- i W.C., saranno del tipo a terra, con la tazza a cm 45-50 dal piano di calpestio, con vaso di risciacquo incassato nella parete;
- è stata verificata l'attrezzabilità con maniglioni e corrimano orizzontali e/o verticali in vicinanza degli apparecchi; infatti, sarà installato un corrimano in prossimità della tazza W.C., posto ad altezza di cm 80 dal calpestio, e di diametro cm 3 - 4; se fissato a parete verrà posto a cm 5 dalla stessa.

Quanto sopra è stato descritto graficamente nell'elaborato allegato alla presente relazione.

PERCORSI ORIZZONTALI E CORRIDOI: (punto 8.1.9. D.M.236/89)

Applicazione: **parti comuni**

I corridoi e tutti i percorsi verranno previsti di larghezza minima di cm 100 e presenteranno degli allargamenti atti a consentire l'inversione di marcia da parte di persone su sedia a rotelle (vedi punto 8.0.2. - Spazi di manovra). Questi allargamenti saranno posti di preferenza nelle parti terminali dei percorsi e saranno previsti comunque ogni ml 10 di sviluppo lineare degli stessi. Per le parti di corridoio o disimpegno sulle quali si aprono porte sono state adottate le soluzioni tecniche di cui al punto 9.1.1., nel rispetto anche dei sensi di apertura delle porte e degli spazi liberi necessari per il passaggio di cui al punto 8.1.1.

2.2 SPAZI ESTERNI

PERCORSI: (punto 8.2.1 del D.M.236/89)

I percorsi pedonali esterni avranno una larghezza minima di cm 90. Per consentire l'inversione di marcia da parte di persone su sedia a ruote, anche per i percorsi esterni, così come per quelli interni, saranno garantiti gli spazi per la manovra, che saranno realizzati in piano in conformità alle dimensioni di cui al punto 8.0.2 (Spazi di manovra).

Qualsiasi cambio di direzione rispetto al percorso rettilineo sarà in piano. Ove sia indispensabile effettuare anche svolte ortogonali al verso di marcia, la zona interessata alla svolta, per almeno ml 1,70 su ciascun lato a partire dal vertice più esterno, risulterà in piano e priva di qualsiasi interruzione.

Ove sarà necessario prevedere un ciglio, questo verrà sopraelevato di cm 10 dal calpestio, sarà differenziato per materiale e colore dalla pavimentazione del percorso e non presenterà spigoli vivi.

La pendenza longitudinale del percorso esterno non supererà mai il 5%; ove ciò non fosse possibile, saranno previste pendenze superiori realizzate in conformità a quanto previsto al punto 8.1.11 (rampe). Per eventuali

pendenze del 5% sarà necessariamente previsto un ripiano orizzontale di sosta di profondità di almeno ml 1,50 per ogni ml 15 di lunghezza del percorso.

La pendenza trasversale massima prevista è inferiore all'1%.

In generale, fino all'altezza minima di 2,10 m dal piano di calpestio, non saranno previsti ostacoli di nessun genere, quali tabelle segnaletiche o elementi sporgenti i fabbricati, che potrebbero essere causa di infortunio ad una persona in movimento.

PAVIMENTAZIONI: (punto 8.2.2 del D.M.236/89)

Tutte le pavimentazioni esterne saranno del tipo antisdrucciolevole. Le stesse saranno realizzate con materiali il cui coefficiente di attrito, misurato secondo il metodo della British Ceramic Research Association Ltd (B.C.R.A.) Rep. CEC.6/81, sia superiore ai seguenti valori:

- 0,40 per elemento scivolante cuoio su pavimentazione asciutta;
- 0,40 per elemento scivolante gomma dura standard su pavimentazione bagnata.

Gli strati di supporto della pavimentazione saranno idonei a sopportare nel tempo la pavimentazione ed i sovraccarichi previsti, nonché ad assicurare il bloccaggio duraturo degli elementi costituenti la pavimentazione stessa.

Gli elementi costituenti la pavimentazione esterna presenteranno giunture inferiori a 5 mm, saranno stilati con materiali durevoli, saranno piani con eventuali risalti di spessore non superiore a 2 mm.

Gli eventuali grigliati inseriti nella pavimentazione saranno realizzati con maglie non attraversabili da una sfera di 2 cm di diametro; i grigliati ad elementi paralleli saranno comunque posti con elementi ortogonali al verso di marcia.

PERCORSI LOGES:

Applicazione: **parti comuni**

Nei percorsi esterni saranno realizzati percorsi loges per agevolare il raggiungimento di tutti i blocchi che costituiscono l'edificio da parte delle persone ipovedenti o con difficoltà visive. Tali percorsi saranno realizzati con piastrelle in gres con particolare granulosità sulla parte calpestabile e ben levigati sul fondo dei canaletti in modo da risultare particolarmente apprezzabili per la scorrevolezza che presentano alla punta del bastone come binario direzionale; risulta inoltre ben percepibile sotto i piedi e facilmente distinguibile dall'intorno.

PARCHEGGI: (punto 8.2.3 del D.M.236/89)

Nell' area sono presenti n°2 posti auto riservati ai veicoli al servizio di persone disabili di larghezza non inferiore a ml.3,20, risultano quindi in misura superiore ad uno ogni 40 posti auto.

Detti posti auto, opportunamente segnalati, sono stati ubicati in aderenza ai percorsi pedonali e nelle vicinanze dell'ingresso dell'edificio.

3 PALESTRA

Al fine di rendere fruibile il blocco palestra l'ingresso a persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale è garantito direttamente dal parcheggio.

I posti per gli spettatori sono posizionati alla quota del campo e separati da esso tramite una ringhiera che realizza uno spazio di 1,9 x 4,5 m dedicato.

I servizi igienici per il pubblico per entrambi i sessi sono dotati di un servizio per persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale.

Anche gli spalti sono accessibili tramite un filtro che collega scuola e palestra.

4 SCHEMI GRAFICI DI VERIFICA

La presente relazione asseverativa è corredata da schemi grafici di verifica delle specifiche tecniche e progettuali sopra richiamate, riportati nelle TAV AR09 - SUPERAMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE PT/P1.

In particolare, sono stati esplicitati con elaborati grafici specifici dei vari livelli di qualità degli spazi, secondo il seguente schema:

Verifica dell'Accessibilità degli spazi esterni, delle parti comuni, delle diverse unità ambientali, e la **Visitabilità** dei singoli ambienti.

Pertanto, alla luce di quanto sopra esposto e degli allegati elaborati grafici - il sottoscritto progettista con il presente atto dichiara sotto la loro più completa responsabilità che il progetto in questione è stato redatto in totale conformità alle prescrizioni tecniche riportate nella Legge 13/89 e D.P.R 503/96.