



**RELAZIONE TECNICA E DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DEGLI ELABORATI DI
PROGETTO PER IL SUPERAMENTO E L'ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE
ARCHITETTONICHE AI SENSI DELLA LEGGE 9/01/1989 N. 13 , D.M. 14/06/1989 N. 236,
D.P.R. 24/07/1996 N°503 E S.M.I.**

SOMMARIO :

- 1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E LOCALIZZAZIONE DELLE OPERE**
- 2. INQUADRAMENTO URBANISTICO/DATI CATASTALI**
- 3. ACCESSIBILITA' DEI SITI D'INTERVENTO PROGETTUALE**
- 4. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI PROGETTUALI**
- 5. CRITERI GENERALI DI PROGETTAZIONE**
- 6. DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'**

1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E LOCALIZZAZIONE DELLE OPERE

a) Castagneto Carducci capoluogo

- **Area Ex campo Sportivo**

Area di circa 5700 mq, situata alle pendici del colle che ospita il centro storico nonché nucleo edilizio principale di Castagneto Carducci. Questa superficie precedentemente ha ospitato un campo di calcio, ora in disuso e di cui rimangono ancora in opera, una tribuna in cemento armato, la recinzione, alcuni pali per l'illuminazione notturna e gli spogliatoi; l'area è di proprietà comunale e presenta un andamento planimetrico completamente pianeggiante. L'area in questione è collegata al soprastante e vicinissimo centro storico, tramite una strada di limitata ampiezza, circa 3.50/4.00 m, con tracciato pressoché rettilineo ma apprezzabile dislivello longitudinale da superare. Dal progetto, si può notare come la superficie in questione, sia a ridosso in linea d'aria, al centro storico/cittadino a fronte però di un discreto dislivello altimetrico da superare per raggiungerlo, pari circa a 12.00 m; questa posizione, unita anche alla mancanza nel tessuto urbano, di aree analoghe per ampiezza e collocazione, fa sì che la realizzazione in questo sito di una nuova area di parcheggio, diventi strategica, ai fini di un globale miglioramento del sistema della sosta di tipo "on street", in ambito cittadino.

- **Area Ex Bocciodromo - Viale Pascoli**

Area di circa 1370 mq, già utilizzata a parcheggio, situata alla sommità della scarpata che sovrasta l'area dell'ex campo sportivo. L'area è di proprietà comunale, presenta un andamento planimetrico pressoché pianeggiante ed è dotata dell'impianto di illuminazione pubblica; una sua prima parte a confine con Viale Pascoli è asfaltata, mentre la rimanente presenta una massicciata stradale ormai consolidata.

b) Bolgheri

Attualmente nel borgo, attrattiva turistico /culturale di notevole interesse, frequentata per tutto l'anno da turisti provenienti da molti Paesi, l'offerta di parcheggio è molto limitata, considerando poi che nell'abitato storico vige la Z.T.L. Di fatto sono disponibili dei posti di parcheggio, in un tratto di Viale San Guido e nelle aree gravitanti intorno alla "Fonte dell'Aquila" .

- **b1) Parcheggio "Viale dei Cipressi"**

Area di circa 1450 mq, già utilizzata a parcheggio, situata lungo Viale S. Guido. L'area è di proprietà comunale, presenta un andamento planimetrico pressoché pianeggiante ed è dotata in parte dell'impianto di illuminazione pubblica; il sito presenta una massicciata stradale ormai consolidata.

- **b2) Parcheggio "Fonte dell'Aquila"**

Area di circa 1415 mq, già utilizzata a parcheggio a pagamento, situata lungo la Via Bolgherese. L'area è di proprietà comunale, presenta un andamento planimetrico leggermente acclive ed è dotata in parte dell'impianto di illuminazione pubblica; il sito presenta una massicciata stradale ormai consolidata.

c) Marina di Castagneto Carducci - Donoratico

La frazione, come tutte le località rivierasche, vede aumentare enormemente la circolazione stradale durante le stagioni primavera-estate, con conseguente notevole domanda di sosta e parcheggio. Tale domanda, in aumento ormai esponenzialmente, anno per anno, induce a provvedimenti di recupero, conferma, individuazione e disciplina di posti da destinare a rotazione.

- **c1) Parcheggio di P.le Magellano**

Area di circa 2170 mq, già utilizzata a parcheggio a pagamento, tangente a Corso Italia. L'area è di proprietà comunale, presenta un andamento planimetrico pianeggiante ed è dotata dell'impianto di pubblica illuminazione e di captazione e smaltimento delle acque meteoriche. Il sito presenta una pavimentazione in conglomerato bituminoso in parte deteriorata e un blocco prefabbricato destinato a servizi igienici a servizio della confinante spiaggia libera da sostituire.

- **c2) Parcheggio area antistante "Il Forte"**

Intorno all'Antico Forte di Castagneto Carducci, sono presenti delle aree ove attualmente la sosta, è in parte regolamentata ad orario e in parte libera; il progetto prevede di disciplinare a pagamento i posti disponibili nell'area antistante il Forte di circa 420 mq, già utilizzata a parcheggio. L'area è di proprietà comunale, ha un andamento planimetrico pressoché pianeggiante ed è dotata dell'impianto di pubblica illuminazione; il sito presenta una pavimentazione in conglomerato bituminoso in parte deteriorata

- **c4) Parcheggio in località "La Bassa"**

Area posta in prossimità dell'arenile di Donoratico (zona del Cantiere Navale) completamente sterrata, già destinata a parcheggio per autovetture; il sito di circa 2700 mq, è di proprietà comunale, presenta un andamento planimetrico pressoché pianeggiante e non è dotata dell'impianto di illuminazione pubblica; il sito presenta una massicciata stradale ormai consolidata.

2. INQUADRAMENTO URBANISTICO / DATI CATASTALI

Dal punto di vista urbanistico, sono da considerare per ogni intervento, seguenti parametri :

a) Castagneto Carducci capoluogo

- **Identificazione catastale :**

Area "Ex campo da calcio" - Area "Ex bocciodromo" foglio n° 47 particelle (parte) n° 432-441-592

b) Bolgheri

- **Identificazione catastale :**

Area "Viale dei Cipressi" foglio n°8 particella n° 114

Area "loc. Fonte dell'Aquila" foglio n°8 particelle (parte) n° 21-73-102-103

c) Marina di Castagneto Carducci – Donoratico

- **Identificazione catastale :**

Area "Piazzale Magellano" foglio n° 25 allegato "b" parte della particella n°359

Area "via del Forte" foglio n° 25 Sviluppo Y parte della particella n°34

Area loc. "La Bassa" foglio n° 42 Sviluppo Y parte delle particelle n°459-460

3. ACCESSIBILITA' DEI SITI D'INTERVENTO PROGETTUALE

a) Castagneto Carducci capoluogo

I siti di progetto sono raggiungibili :

- Area "Ex campo sportivo" tramite una strada comunale asfaltata, a doppio senso di circolazione, di modeste dimensioni; il progetto preliminare prevede l'ampliamento della carreggiata dagli attuali 3.50/4.00 m a 5.50 m, al fine di permettere l'agevole transito e manovra di ogni tipo di autoveicolo.
- Area "Ex bocciodromo" tramite Viale Pascoli, strada comunale asfaltata a due corsie, a doppio senso di circolazione, di sezione sufficiente per il traffico locale.

b) Bolgheri

- Parcheggio "Viale dei Cipressi" tramite Viale San Guido, strada comunale asfaltata a due corsie, a doppio senso di circolazione, di sezione sufficiente per il traffico locale.
- Parcheggio loc. "Fonte dell'Aquila" tramite Via Bolgherese, strada comunale asfaltata a due corsie, a doppio senso di circolazione, di sezione sufficiente per il traffico locale.

c) Marina di Castagneto Carducci-Donoratico

- Parcheggio "P.le Magellano" tramite Corso Italia, strada comunale asfaltata a due corsie, a doppio senso di circolazione, di buona sezione, più che sufficiente per il traffico locale.
- Parcheggio "area antistante il Forte" tramite Via del Forte, strada comunale asfaltata a senso unico di circolazione, di sezione sufficiente per il traffico locale.
- Parcheggio loc. "La Bassa" tramite strada comunale in massicciata stradale consolidata, a doppio senso di circolazione, di sezione sufficiente per il limitato traffico locale.

4. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI PROGETTUALI

a) Castagneto Carducci capoluogo

Presso il Capoluogo sono previsti i seguenti interventi:

- 1) Parcheggio a raso nelle aree dell'ex campo sportivo con realizzazione di un'area sportiva costituita da un campo da calcetto in erba sintetica, un campo da bocce, un nuovo edificio destinato ai spogliatoi, aree pedonali circostanti i campi, aree a verde pubblico, elementi di arredo urbano, (panchine, cestini, dissuasori, portabiciclette).
- 2) Collegamento meccanizzato tra il nuovo parcheggio e Via Pascoli tramite un blocco scala-ascensore e una passerella pedonale.
- 3) Adeguamento della strada di accesso all'ex campo sportivo, tramite ampliamento delle sede carrabile.
- 4) Opere di manutenzione straordinaria del Parcheggio a raso nelle aree dell'ex bocciodromo e di un tratto all'ingresso sud di Viale Pascoli
- 5) Opere di manutenzione dell'edificio "ex spogliatoi", consistenti nella tinteggiatura esterna e nel rifacimento del manto di copertura il laterizio.

1) Parcheggio a raso nelle aree dell'ex campo sportivo

Il Progetto elaborato, prevede una completa riconversione del sito, tramite la realizzazione di una serie di opere edili, qui di seguito descritte ; verranno pressoché mantenute inalterate le pendenze esistenti dell'area.

Il parcheggio di progetto, tenuto conto degli spazi di manovra e delle corsie carrabili, ospiterà 162 posti auto, delle dimensioni di 2,50 m x 5,00 m, di cui n.140 a pagamento, n.22 liberi-riservati all'Amministrazione comunale; si avranno inoltre n. 4 stalli per disabili e n.15 per motocicli.

La pavimentazione degli stalli di sosta verrà realizzata con una delle seguenti modalità tra loro alternative : elementi alveolari in HDPE riciclato o grigliato di calcestruzzo prefabbricato carrabile, mentre i corselli di transito e manovra verranno realizzati con un conglomerato ecologico, atossico permeabile, ed ecosostenibile tipo "Bio-Strasse" o simili, posto in opera sopra la massicciata stradale; la pubblica illuminazione stradale notturna, verrà assicurata da un impianto a LED a basso assorbimento energetico.

Il progetto prevede tra l'altro la realizzazione di un nuovo blocco spogliatoi, ad un solo piano terra, con struttura portante in cls armato, tamponatura in laterizio, blocco termico e cappotto termoisolante esterno. Il nuovo edificio presenterà dimensioni limitate, ovvero una Sup. Coperta pari a 87.48 mq (16.20x5.40), una altezza media interna pari a 2.72 m, (min.2.40 - max 3.05 m), ed esterna in gronda pari a 2.65 m e al colmo pari a 3.50 m.

L'edificio sarà composto da n°2 spogliatoi per squadre, (composto da locale spogliatoio, bagno accessibile anche a disabili e spazio docce), n°1 spogliatoio per arbitro, ed un locale tecnico.

Le principali caratteristiche dell'edificio sono:

- struttura portante in cls armato con fondazioni su plinti collegati da travi
- solaio piano terra in c.a. gettato su igloo
- solaio di copertura in latero cemento con isolante e guaina elastomerica, spessore mm.4 in due strati incrociati
- tamponatura esterna in laterizio, blocco termico e cappotto termoisolante esterno
- tramezzi interni in laterizio
- installazione di adeguati impianti elettrico-idrico e termico (vedi relazioni specialistiche allegate)
- manto di copertura in tegole in laterizio, tipo Portoghese, colore argilla naturale.
- pluviali di scarico e le gronde saranno in lamiera
- infissi esterni ed interni saranno in alluminio a taglio termico
- pittura esterna del fabbricato in colori pastello chiari
- tutti i locali interni saranno intonacati e tinteggiati, le parti destinate alle docce e ai bagni saranno rivestiti con piastrelle ceramiche fino ad una altezza di 2.20 m da terra; i bagni/docce saranno completi di idonei sanitari e rubinetterie; i pavimenti saranno in materiale ceramico
- l'edificio sarà dotato di apposita fossa Imhoff per lo smaltimento dei reflui e di impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica e di uno termico solare per la produzione di acqua calda, posti ambedue nella falda del tetto esposta a sud

Per quanto concerne le dotazioni impiantistiche dell' impianto elettrico, gli spessori delle varie tamponature e le caratteristiche dei materiali isolanti da installare, si rimanda alle relazioni specialistiche in allegato; per ulteriori precisazioni circa le parti strutturali precedentemente descritte, si rimanda alla relazione delle strutture in allegato al progetto definitivo; le aperture dell'edificio garantiscono in ogni vano il rapporto pari ad 1/8 tra la superficie in pianta dello stesso e quella aereo illuminante. Almeno un bagno verrà dotato di quanto necessario per essere utilizzato da disabili.

2) Collegamento meccanizzato tra il nuovo parcheggio e Via Pascoli tramite un blocco scale-ascensore e una passerella pedonale

L'abbattimento delle barriere architettoniche sarà ottenuto mediante un nodo di distribuzione verticale, di dimensioni 5.70x5.40 m per 16.00 m di altezza, costituito da un ascensore con accesso

per diversi abili ed una scala, che dalla quota dell' "ex campo sportivo", consentirà di superare il dislivello di 12,00 metri, che lo separa dal parcheggio posto più a monte e a margine di Viale Pascoli; lo sbarco dei pedoni verrà assicurato con una passerella larga m.1.30 netti al pavimento e lunga 11.75 m; il tetto sarà di tipo piano. L'ascensore presenterà solamente n°3 fermate, la prima a quota +163.75 slm ovvero quella del parcheggio, la seconda intermedia di sicurezza a quota +171.75 slm, la terza a quota +175.75 slm al parcheggio di Viale Pascoli; il piano di imposta della torre manterrà pressoché inalterate le quote esistenti dell'area nelle sue immediate aree circostanti.

3) Adeguamento della strada di accesso all'ex campo sportivo

Per accedere all'area di parcheggio ex campo di calcio verrà adeguata l'attuale strada, attualmente di sezione abbastanza ridotta (3.50/4.00m), tale da renderla veicolare a doppio senso di marcia, per una larghezza totale di 5.50 m.

E' previsto l'allargamento lungo il lato a valle, tramite lo sfruttamento dove possibile dello spazio non asfaltato, già attualmente presente e in quota con la strada e dove questo non è possibile, tramite la realizzazione di un nuovo muretto di contenimento, in sostituzione dell'esistente, in modo tale da poter estendere la sede stradale medesima.

Nell'area adiacente il, blocco scala/ascensore verranno realizzati appositi marciapiedi dedicati alla viabilità pedonale di collegamento con il parcheggio antistante; tali marciapiedi di larghezza pari a 1.20 m presenteranno una pavimentazione in pietrini di cemento ad alta resistenza, tipo cementolite e appositi "scivoli" per disabili con pendenza massima del 15%.

La pubblica illuminazione stradale notturna, verrà assicurata da un impianto a LED a basso assorbimento energetico, identico per caratteristiche a quello previsto nell'adiacente parcheggio dell'ex campo sportivo; la pavimentazione stradale esistente verrà completamente rifatta, mantenendo pressoché mantenute inalterate le pendenze esistenti della strada.

4) Parcheggio a raso nelle aree dell'ex bocciodromo e di un tratto all'ingresso sud di Viale Pascoli

Il progetto prevede opere di manutenzione di un parcheggio esistente per autovetture che, tenuto conto degli spazi di manovra e le corsie di smistamento delle vetture presenterà n.40 posti auto delle dimensioni minime di 2.40 x 4.80/5.00 m, oltre n.1 posti per auto per disabili e n.4 posti per bus turistici, ed ulteriori n. 23 posti auto situati lungo Viale Pascoli.

Nel parcheggio esistente laterale a Viale Pascoli si procederà all'ampliamento utilizzando l'attuale area sterrata e procedendo all'allineamento del piede della scarpata a monte; verranno pressoché mantenute inalterate le pendenze esistenti dell'area.

B) BOLGHERI

Presso la frazione di Bolgheri sono previsti i seguenti interventi:

- b.1) Parcheggio a raso a basso impatto ambientale adiacente il Viale dei Cipressi
- b.2) Parcheggio a raso a basso impatto ambientale in Loc. Fonte dell'Aquila

b.1) Parcheggio a raso a basso impatto ambientale adiacente il Viale dei Cipressi

L'area, attualmente sterrata, ha accesso diretto dalla S.P. Viale dei Cipressi, monumento nazionale, a poche decine di metri dall'ingresso dell'abitato di Bolgheri; il progetto prevede la realizzazione di un parcheggio per autovetture che, tenuto conto degli spazi di manovra e le corsie di smistamento delle vetture rende disponibili n. 55 posti auto delle dimensioni di 2,50 x 5,00 m oltre a n. 2 stalli per disabili. Sul lato ovest del parcheggio saranno garantiti gli accessi ai passi carrabili esistenti di ingresso ad altre proprietà private; verranno pressoché mantenute inalterate le pendenze esistenti dell'area.

b.2) Parcheggio a raso a basso impatto ambientale in Loc. Fonte dell'Aquila

Il progetto prevede la realizzazione di un parcheggio per autovetture che, tenuto conto degli spazi di manovra e le corsie di smistamento delle vetture presenterà n.52 posti auto delle dimensioni minime di 2.40 x 4.80/5.00 m, consentendo comunque il libero transito carrabile da e per l'adiacente depuratore, oltre n.2 posti per auto per disabili e n.10 posti per motocicli. Verranno pressoché mantenute inalterate le pendenze esistenti dell'area.

C) MARINA DI CASTAGNETO E DONORATICO

Presso le frazioni di Marina di Castagneto e Donoratico sono previsti i seguenti interventi:

- c.1) Parcheggio a raso scoperto in Piazzale Magellano
- c.2) Parcheggio a raso scoperto antistante il Forte
- c.4) Parcheggio a raso a basso impatto ambientale, ombreggiato, in Loc. La Bassa

c.1) Parcheggio a raso scoperto in Piazzale Magellano

Il piazzale, durante la stagione estiva, è saltuariamente utilizzato per manifestazioni e spettacoli patrocinati dall'Amministrazione Comunale. Il progetto prevede la sistemazione di un parcheggio per autovetture (manutenzione del fondo stradale in conglomerato bituminoso e dell'impianto di smaltimento delle acque piovane) e la riorganizzazione del transito veicolare del tangente Viale Italia; tenuto conto degli spazi di manovra e delle corsie di smistamento delle vetture, conseguenti della nuova disposizione degli stalli, il parcheggio potrà ospitare n. 66 posti auto delle dimensioni di 2,40 x 5.00 m oltre n. 2 posti auto per disabili e n. 45 posti per motocicli.

Il progetto prevede inoltre nuovi servizi igienici pubblici con docce esterne, in blocco realizzato in opera (dim. totali 2.40x2.40 m, H. totale esterna max 2.85), delle seguenti caratteristiche:

- costruzione ad un solo piano, realizzata in opera, di superficie coperta pari a 7.32 mq, spazio docce esterne compreso, di altezza interna di 2.50 m, costituita da n° 1 servizio igienico accessibile anche a disabili e gruppo di n°3 docce esterne.
- struttura in muratura portante in blocchi di laterizio spessore 30 cm, soletta di copertura in cemento armato vibrato di tipo piano (leggermente inclinata) spessore 20 cm; la soletta è impermeabilizzata con guaina a base di bitume e fibre di vetro del tipo ardesiata. finitura esterna realizzata con intonaco civile tinteggiato color bianco.
- il nuovo blocco sarà posto in opera sopra apposita soletta in cls armata di dimensioni 5.10 x 5.50 m altezza dal piano stradale +15 cm pavimentata con pietrini di cemento ad alta resistenza, tipo cementolite e simili, di qualsiasi forma, spessore cm 3, bordata con cordoncino prefabbricato in cemento vibrato, di sezione cm 12x22, con spigolo arrotondato; sarà realizzato apposito scivolo, per consentire l'accesso a persone disabili delle dimensioni 1.50 x 1.00 m
- i servizi igienici saranno collegati alla pubblica fognatura tramite l'allaccio già esistente e utilizzato dall'attuale blocco

Finiture interne :

- le pareti interne dei locali utenti saranno fornite in ceramica monocottura formato 20 x 20 a tutta altezza.
- il pavimento sarà fornito con piastrelle in gres porcellanato antiscivolo.
- il plafone sarà verniciato con pitture traspiranti .
- impianto idrico
- impianto idrico di alimentazione realizzato con tubazioni in polietilene reticolare ad uso potabile, completo di collettore di distribuzione e raccorderia.
- impianto di scarico realizzato con tubazioni in polipropilene con giunti a bicchiere.
- saranno previste adeguate pilette sifonate per lo scarico delle acque di lavaggio pavimento
- vaso e lavabo in vetrochina bianco utilizzabili da disabili
- serramenti
- porte di ingresso e finestre in alluminio , complete di maniglia e serratura a cilindro con chiave esterna e dispositivo di chiusura dall'interno senza chiave.
- impianto elettrico
- plafoniere stagne a parete complete di lampada comandate da interruttore
- centralino di distribuzione completo di interruttore magnetotermico differenziale.

- impianto realizzato con tubazioni flessibili e/o rigide del tipo ad alta resistenza allo schiacciamento

c.2) Parcheggio a raso scoperto antistante il Forte

Il progetto prevede la manutenzione del fondo stradale di un parcheggio per autovetture già esistente, nell'area antistante il Forte, che tenuto conto degli spazi di manovra e delle corsie di smistamento delle vetture, può ospitare n.15 posti auto delle dimensioni di 2,40 x 4.80 m. Verranno pressoché mantenute inalterate le pendenze esistenti dell'area.

c.4) Parcheggio a raso a basso impatto ambientale, ombreggiato, in Loc. La Bassa

Il progetto prevede la manutenzione del fondo stradale di un parcheggio per autovetture già esistente, con sviluppo planimetrico di circa 2700 mq; è prevista la sola manutenzione del fondo stradale in pietrisco dell'area di sosta e minime opere per razionalizzare e migliorare il sistema sosta, a favore dell'utenza. Il parcheggio prevede n. 100 autovetture, di cui n. 85 a pagamento e n. 15 liberi da cedere all'Amm. Comunale, con stalli delle dimensioni di 2,50 x 5,00 m, oltre a n. 3 stalli per disabili e una zona a disposizione dei servizi di raccolta della N.U.

5. CRITERI GENERALI DI PROGETTAZIONE

Ai sensi della L.13/89, D.M. 236/89 e s.m.i per gli interventi sopra descritti è richiesto il soddisfacimento dei seguenti livelli di qualità:

- a) **Accessibilità** degli spazi esterni e delle aree di parcheggio
- b) **Accessibilità** di parti comuni ovvero :
 - ascensore del blocco di collegamento verticale parcheggio "Ex campo sportivo"- V.le Pascoli
 - almeno un servizio igienico del locale spogliatoi, dell' area sportiva "Ex campo sportivo" e spazi-percorsi interni
 - servizio igienico da realizzare in P.le Magellano

Le prescrizioni di cui al D.M. 236/89 e s.m.i prevedono il rispetto di specifici livelli di qualità dello spazio costruito con le modalità di seguito riportate:

a) SPAZI ESTERNI - AREE DI PARCHEGGIO

E' garantita l'accessibilità agli spazi esterni marciapiedi e ai percorsi di collegamento tra gli spazi pubblici, siano essi strada, marciapiede, parcheggio, ecc., attraverso la realizzazione di almeno un percorso agevolmente fruibile (marciapiedi, rampe, ascensori, ecc.) 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) e alle relative specifiche dimensionali e/o soluzioni tecniche, così come riportate nel citato Decreto.

b) PARTI COMUNI

E' garantita la totale accessibilità di tutte le parti comuni, in questo caso ascensori, spogliatoi/servizi igienici, specificando che :

- è stata prevista l'installazione di un ascensore nel blocco di collegamento verticale parcheggio "Ex campo sportivo"- V.le Pascoli. In tutti i casi è stato garantito la rispondenza ai criteri di progettazione di cui al punto 4.1 e alle relative specifiche dimensionali e/o soluzioni tecniche, così come riportate nel citato Decreto.
- è stata prevista la realizzazione nei percorsi pedonali esterni - marciapiedi - di apposite rampe per dislivelli fino a 15 cm con pendenza del 15%, segnalati cromaticamente.
- è garantito il requisito della accessibilità, di almeno uno spogliatoio, in particolare in riferimento al servizio igienico/docce ed ai relativi percorsi di collegamento interni, ossia è consentito l'accesso da parte di persona su sedia a ruote alle zone suddette. In particolare è stato garantito 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 citato 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).

5. SPECIFICHE SOLUZIONI PROGETTUALI ADOTTATE

Nel progetto definitivo allegato alla presente relazione, sono state adottate, per le varie tipologie di intervento, le soluzioni tecniche di seguito illustrate. I provvedimenti appresso elencati, consentiranno, l'accessibilità dei manufatti e la loro utilizzazione da parte di persone disabili.

Si prevedono i seguenti criteri progettuali e /o interventi costruttivi in base agli articoli del D.M. 236/89 e normative successive, (inseriti nelle Tavole n°4A/5A/6A in allegato alla presente):

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

La luce netta della porta di accesso di ogni edificio e di ogni unità immobiliare sarà prevista maggiore a cm.80. La luce netta di tutte le porte interne di ogni unità immobiliare 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 saranno 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)

I pavimenti interni non presenteranno alcun dislivello essendo tra loro perfettamente complanari. Il dislivello esistente al piano terra fra gli spazi pubblici e quella delle parti comuni, non supererà i 2,5 cm.

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

Tutti gli eventuali apparecchi elettrici, i quadri generali, le valvole e i rubinetti di arresto delle varie utenze, i regolatori di impianti di riscaldamento e di condizionamento, i campanelli di allarme, il citofono, che saranno ubicati nelle parti comuni in questione, saranno posti ad una altezza compresa tra i 40 e i 140 cm. In particolare il citofono sarà posto ad una altezza di cm. 120, come pure la bottoniera dell'ascensore (pulsante più alto), mentre gli interruttori elettrici saranno posti a 100 cm. dal pavimento.

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

Nel rispetto del requisito dell'**accessibilità**, il servizio igienico si intende accessibile se è consentita la manovra e l'uso degli apparecchi in rapporto agli spazi di manovra di cui al punto 8.0.2, l'accostamento laterale alla tazza w.c. e l'accostamento frontale al lavabo.

A tale proposito sono stati verificati pertanto i seguenti ulteriori minimi dimensionali.

- Adeguati spazi di manovra di cui al punto 8.0.2 o uno spazio per rotazione di 360 gradi di sedia a ruote;
- Accostamento frontale del lavabo (spazio antistante il bordo anteriore del lavabo cm.80);
- Accostamento laterale del w.c. (spazio laterale, misurato dall'asse del sanitario, cm.100)
- Bordo anteriore del w.c. e del bidet posto a distanza di cm. 75-80 dal muro posteriore;
- Asse del w.c. posto a distanza di cm.40 dalla parete laterale, in caso di distanza superiore per il w.c. va predisposto un maniglione o corrimano.
- Accostamento laterale alla doccia.

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 preferibilmente di tipo sospeso, in particolare il piano superiore della tazza WC sarà a cm. 45-50 dal calpestio;
- la doccia sarà a pavimento, dotata di sedile ribaltabile e doccia a telefono;

Nei servizi igienici 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)

Tutti i corridoi o 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 ruote (vedi punto 8.0.2. - Spazi di manovra). Questi allargamenti saranno posti di preferenza nelle parti terminali dei corridoi e saranno previsti comunque ogni ml.10 di sviluppo lineare degli stessi. Per le parti di corridoio o disimpegni 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. Per l'esatta illustrazione delle scelte tecniche adottate in merito si rinvia all'elaborato grafico allegato alla presente.

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

SCALE (punto 8.1.10 D.M.236/89)

Le rampe di scale, che costituiscono parte comune o siano di uso pubblico, avranno una larghezza di ml. 1.20 e una pendenza limitata e costante per l'intero sviluppo di scala. I gradini saranno caratterizzati da un corretto rapporto tra alzata e pedata: la pedata sarà di cm. 30, mentre la somma tra il doppio dell'alzata e la pedata, pari a cm 16, sarà compresa tra 62/64 cm. Il profilo del gradino ha un disegno discontinuo ma comunque l'aggetto del grado rispetto al sottogrado rimarrà compreso tra un minimo di 2 cm. e un massimo di cm. 2.5.

Verrà posto anche un segnale al pavimento (fascia di materiale diverso o comunque percepibile anche da parte dei non vedenti), situato almeno a cm. 30 dal primo e dall'ultimo scalino, per indicare l'inizio e la fine della rampa.

Il parapetto, che costituisce la difesa verso il vuoto, sarà previsto con altezza di ml. 1.00 e sarà inattraversabile da una sfera di diametro di cm. 10.

In corrispondenza dell'interruzione del corrimano, lo stesso verrà prolungato di cm.30 oltre il primo e l'ultimo gradino. Il corrimano sarà comunque posto ad una altezza compresa tra ml. 0,90 - 1.00. Il corrimano posto su un parapetto o su una parete piena sarà distante da essi almeno cm. 4.

RAMPE: (punto 8.1.11 del D.M.236/89)

Le rampe, che costituiscono parte comune o siano di uso pubblico, supereranno un dislivello non superiore a 3,20 m ed avranno le seguenti caratteristiche:

- larghezza minima di 0,90 m., se consente il transito di una persona su sedia a ruote, e di 1,50 m. per consentire l'incrocio di due persone;
- ogni 10 metri di lunghezza la rampa deve prevedere un ripiano orizzontale di dimensioni minime pari a 1,50 x 1,50 m, oppure

Le rampe avranno un andamento regolare ed omogeneo per tutto il loro sviluppo con pendenza costante.

La pendenza longitudinale non supererà l'8%; le rampe avranno un ripiano di sosta di dimensioni minima pari a 1,50 x 1,50 m, ovvero di 1,40 in senso trasversale e 1,70 in senso longitudinale al verso di marcia. I ripiani di sosta saranno posti ad intervalli non superiori a 10 ml nei casi di rampe con pendenze comprese tra 5% e 9%. Nei casi di pendenze superiori al 9% fino al 12%, l'intervallo sarà rapportato alla pendenza della rampa secondo il diagramma di cui al punto 8.1.11.

La rampa sarà dotata di un parapetto pieno, in caso contrario sarà comunque previsto un cordolo di almeno 10 cm di altezza. Il parapetto, che costituisce la difesa verso il vuoto, sarà previsto con altezza di ml. 1.00 e sarà inattraversabile da una sfera di diametro di cm. 10.

L'inizio e fine rampa sarà segnalato con un segnale a pavimento (fascia di materiale diverso o comunque percepibile), situato ad almeno a 30 cm da suddetti punti.

ASCENSORE - SERVOSCALE (punto 8.1.12 D.M.236/89)

L'ascensore avrà le seguenti caratteristiche:

- Cabina di dimensioni minime di ml.1,40 di profondità e ml. 1,10 di larghezza;
- Porta con luce netta minima di ml.80 posta sul lato corto;
- Piattaforma minima di distribuzione anteriormente alla porta della cabina di ml. 1,50 x 1,50.

Le porte di cabina e di piano saranno del tipo a scorrimento automatico. In tutti i casi le porte rimarranno aperte per almeno 8 secondi e il tempo di chiusura non sarà inferiore a 4 secondi.

L'arresto ai piani avverrà con auto-livellamento con tolleranza massima 2 cm.

Lo stazionamento della cabina ai piani di fermata avverrà con porte chiuse.

La botoniera di comando interna ed esterna avrà i bottoni ad una altezza massima compresa tra i 1,10 e 1,40 ml. La botoniera interna sarà posta su una parete laterale ad almeno cm.35 dalla porta della cabina. Nell'interno della cabina, oltre al campanello di allarme, sarà posto un citofono ad altezza compresa tra i 1,10 m. e 1,30 m e una luce d'emergenza con autonomia minima di 3 ore. I pulsanti di comando prevedranno la numerazione in rilievo e le scritte con traduzione in Brille: in adiacenza alla botoniera viene posta una placca di riconoscimento di piano in caratteri Braille. Sarà prevista segnalazione sonora dell'arrivo al piano e, ove possibile, l'installazione di un sedile ribaltabile con ritorno automatico.

PERCORSI ESTERNI: (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, gli stessi avranno degli allargamenti, che saranno realizzati in piano, e saranno posti almeno ogni ml. 10 di sviluppo lineare dei percorsi stessi ed 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, non presenterà spigoli vivi. La pendenza longitudinale del percorso esterno non supererà mai il 5%; ove ciò non si è reso possibile, sono state previste pendenze superiori realizzate in conformità a quanto previsto al punto 8.1.11 (rampe). Per 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. Nei casi di pendenze superiori la lunghezza della rampa è stata proporzionalmente ridotta fino alla misura di 10 ml nei casi di pendenza pari all'8%. La pendenza trasversale massima prevista è dell'1%. Quando il percorso si raccorda con il livello strada o viene interrotto da un passo carrabile, sarà previsto una rampa di raccordo con pendenza non superiore al 15% con un dislivello massimo di 15 cm. 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 antisdrucciolevoli. 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 mm 2.

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.

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

Nelle aree di parcheggio pubblico o d'uso pubblico, saranno previsti, nella misura minima di 1 ogni 50 o frazione di 50, posti auto di larghezza non inferiore a ml. 3,20, e riservati gratuitamente ai veicoli al servizio di persone disabili. Detti posti auto, opportunamente segnalati, sono stati ubicati in aderenza ai percorsi pedonali.

6. DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Considerato che gli interventi progettuali riguardano edifici spazi pubblici aperti al pubblico, è stato verificato il soddisfacimento del requisito dell'accessibilità delle parti sopra indicate.

Alla presente relazione asseverativa, vengono allegati schemi grafici di verifica delle specifiche tecniche e progettuali sopra richiamate, inseriti nelle Tavole n°4A/5A/6A in allegato alla presente .

Pertanto, alla luce di quanto sopra esposto e degli allegati elaborati grafici , **il sottoscritto Arch. Agostini Andrea, iscritto all'Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori, della Provincia di Terni al n° 301, con studio professionale in Terni via G.C. Beccaria 27, in qualità di progettista delle opere da realizzare presso il comune di Castagneto Carducci, con il presente atto dichiara che il progetto definitivo in questione è stato redatto in totale conformità alle prescrizioni tecniche riportate nella Legge 13/89, D.M.236/89 , D.P.R. 24/07/1996 n°503 e s.m.i. e che per le opere progettate sopra descritte, soggetto a tale normativa, è garantita la condizione di "ACCESSIBILITA' " .**

***Nota :** per quanto non descritto, riportato o rappresentato nella presente relazione tecnica si rimanda alle tavole di progetto definitivo - sezione architettonico (tavole dalla 1A alla 16A).*

Terni lì 01/10/2013

Il Progettista

architetto Andrea Agostini

Ordine degli Architetti, Pianificatori

Paesaggisti e Conservatori

della Provincia di Terni

Numero di Iscrizione 301