COMUNE DI FINALE LIGURE

Provincia di Savona



P.U.O. SUB DISTRETTO DI TRASFORMAZIONE DT1b
AREE PIAGGIO
VARIANTE

committente:

FINALMARE S.p.a.
Via Monte Asolone, 4 10141 - TORINO

oggetto

NORME DI ATTUAZIONE

tavola

progetto urbanistico - architettonico:

arch. Marcofilippo ALBORNO
piazza Eroi della Libert 26
18012 Bordighera (IM)
tel. 0184 26 63 64 fa. 0184 26 88 43
e-mail: studioalborno@tiscali.it
archalb@libero.it

MARCO FILIPPO ALBORNO ARCHITETTO 133

collaboratori:

arch. Stefano GANDOLFI
arch. Claudio LETIZIA
ing. Ezio MACALUSO

data
GIUGNO 2013

scala

modifiche:

		redatto	corretto	approvato
data	motivo			
data	motivo			
data	motivo			
data	motivo			
data	motivo			

NORME D'ATTUAZIONE

ARTICOLO 1

CAMPO DI APPLICAZIONE

1. L'ambito interessato dal presente PUO, formato ad iniziativa della società Finalmare Spa con sede in via Monte Asolone, 4 – Torino, a costituire variante del vigente PUO approvato nel 2008, comprende al suo interno porzioni di territorio tutte classificate come Distretto di Trasformazione DT1, sub-distretto DT.1 del vigente PUC del Comune di Finale Ligure.

2. Dette porzioni sono perimetrate con linea tratteggiata in colore blu negli elaborati del PUO.

3. Il PUO disciplina la trasformazione del suddetto ambito prefigurata dal PUC e dall'Accordo di programma sottoscritto il 5 agosto 2008 ed aggiornato-modificato il _____ . In particolare la trasformazione è volta a:

   a) recuperare a funzioni urbane le aree attualmente occupate dallo stabilimento Piaggio, in via di delocalizzazione nel Comune di Villanova d'Albenga;

   b) mettere in sicurezza idraulica le aree in sponda destra e, nei limiti della possibilità di Finalmare Spa di avere titolo ad intervenire su aree e immobili di terzi privati, in sponda sinistra del torrente Pora, dal ponte di via Sagittario alla foce;

   c) costituire una rilevante dotazione di servizi pubblici e privati , anche in funzione della soddisfazione di parte dei fabbisogni pregressi di parcheggio pubblico degli insediamenti esistenti in sponda sinistra del Pora e dunque in ambito esterno al perimetro del PUO.

ARTICOLO 2

ELABORATI

1. Gli elaborati che compongono il PUO sono i seguenti:

   <u>Elaborati generali</u>

   Elab. 0 Relazione descrittiva – immagini di sintesi, completa di.

- Congruenza PUO/PUC
- Tabella riepilogativa costi

tav. 1 Inquadramento urbanistico

tav. 2 rev. 1 Planimetria stato attuale Planimetria catastale
tav. 3 rev. 2 Planimetria stato attuale Planimetria catastale sovrapposizione con la variante
tav. 4 Ortofoto - Ortofoto con sovrapposizione del variante

tav. 5 Planimetria progetto approvato - Planimetria di variante

tav. 6 Planimetria generale

tav. 7 Confronto planimetrico tra progetto approvato e progetto in variante con indicazione delle altezze
tav. 8 Confronto sezioni tra progetto approvato e progetto in variante con indicazione delle altezze
tav. 9 rev. 1 tavola sinottica con individuazione sestieri omogenei e fasi di intervento delle opere private
tav. 10 Planimetria progetto calcolo aree permeabili

tav. 11 Area nord - Calcolo volumetrie

tav. 12 Area sud - Calcolo volumetrie

tav. 13 Planimetria Standard tabelle e superfici

tav. 14 Planimetria generale Schema pavimentazioni e verde

tav. 15 Planimetria parziale- nord -schema pavimentazioni e verde

tav. 16 Planimetria parziale- sud -schema pavimentazioni e verde

tav. 17 Planimetria generale con indicazione dei corpi illuminanti

tav. 18 Suggestioni effetti luminosi

tav. 19 Planimetria parcheggi

tav. 20 Planimetria parziale - nord –aree commerciali

tav. 21 Planimetria parziale - sud –aree commerciali

tav. 22 Prospetti estesi

tav. 23 Fotoinserimento dal mare Prospetto

tav. 24 Fotoinserimento sul torrente Pora Prospetto

tav. 25 Fotoinserimento da sud; fotoinserimenti da nord viste aeree

tav. 26 Immagini di sintesi

tav. 27 Immagini di sintesi

tav. 28 Sestiere 1 Piante pt, p1, p2

tav. 29 Sestiere 1 Piante p3, p4, p5

tav. 30 Sestiere 1 Piante p6, p7, p8, p9, p 10 sezione prospetti

tav. 31 Sestiere 2 Piante pt, p1, p2, p3

tav. 32 Sestiere 2 Piante p4, p5, sezione prospetti

tav. 33 Sestiere 3 Piante pt, p1, sezione

tav. 34 Sestiere 3 Piante p2, p3, prospetto

tav. 35 Sestiere 3 Piante p4, p5, prospetto

tav. 36 Sestiere 4 Piante pt, p1, p2 prospetto

tav. 37 Sestiere 4 Piante p3, p4, p5 prospetto

tav. 38 Sestiere 5 Piante pt, p1, p tipo

tav. 39 Sestiere 5 Sezioni Prospetti

tav. 40 Sestiere 6 Piante Sezioni Prospetto

Elab. Verifica di impatto sulla viabilità per la realizzazione degli interventi di riqualificazione all'interno dell'area Piaggio nel Comune di Finale Ligure

Elab. Relazione paesaggistica

- All. a1 planimetria generale
- All. a2 inquadramento urbanistico
- All. a3 individuazione aree vincolate
- All. a4 planimetria stato attuale – foto aerea con individuazione unità paesaggistiche
- All. a5 documentazione fotografica stato dei luoghi – individuazione punti di ripresa – fotoinserimenti
- All. a6 documentazione fotografica stato dei luoghi – fotoinserimento dal mare
- All. a7 documentazione fotografica stato dei luoghi – fotoinserimento sul torrente Pora
- All. a8 Confronto prospetti – progetto approvato variante
- All. a9 Confronto prospetti – stato attuale variante
- All. a10 Sezioni indicative degli scavi e dei riporti

Elab. Verifica preventiva dell'interesse archeologico

Elab. Rapporto preliminare - Verifica di assoggettabilità alla procedura di valutazione ambientale strategica (VAS) ai sensi dell'art. 12 D.Lgs. 152/2006

Elab. relazione per verifica/screening assoggettabilità a VIA e contestuale studio di sostenibilità ambientale ex art. 11 LR 36/1997

Elab. Norme di attuazione

- All. 1a verifica RV nord
- All. 1b verifica RV sud
- All. 2 verifica volumetrica

Elab. Schema di convenzione

- Tabella contributo presunto costo di costruzione
- Tabella riepilogativa costi

Cronoprogramma <u>Elaborati riferiti alla messa in sicurezza del Pora</u>

Elab. 1.1 RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Elab. 1.2 RELAZIONE TECNICA

Elab. 1.3 RELAZIONE DI PREFATTIBILITÀ AMBIENTALE

Elab. 1.4 PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA

Tav. 2.1 COROGRAFIA CON I SOTTOBACINI SCALA 1:50.000

Tav. 2.2 COROGRAFIA GENERALE SCALA 1:25.000

Tav. 3 ELABORAZIONE FOTO AEREA SCALA 1:2.000

Tav. 4.1 PLANIMETRIA GENERALE CON LA TRACCIA DELLE SEZIONI TRASVERSALI E INTERVENTI DI PIANO

Tav. 4.2 PLANIMETRIA CATASTALE SCALA 1:2.000 CON LA FASCIA DI RIASSETTO FLUVIALE

Tav. 4.3 PLANIMETRIA 1:2.000 CON LE OPERE DI PROGETTO

Tav. 5.1 PROFILO LONGITUDINALE PROGETTO T. PORA SEZ 38 – SEZ 0 SCALA 1:2.000/1:100

Tav. 5.2 PROFILO LONGITUDINALE PROGETTO T. PORA SEZ 21 – SEZ 0 SCALA 1:1.000/1:50

Tav. 6 SEZIONI TRASVERSALI D'ALVEO STATO DI FATTO E STATO DI PROGETTO – T. PORA

Tav. 7 PARTICOLARI COSTRUTTIVI E OPERE TIPO

Elab. 8 CALCOLO DI MASSIMA DELLA SPESA

Elab. 9 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

<u>Elaborati riferiti alle opere complementari alla messa in sicurezza del Pora e alle opere pubbliche</u>

- Hangar EP 1

All. A Relazione

All. B Computo metrico estimativo

Tav. 1 Piante - prospetti – Sezione

- Scuola IST

All. A Relazione tecnica

Tav. 1 Prospetti -sezioni - immagini

Tav. 2 Piante

Tav. 3 Iter progettuale

- Generali

Elab. RI Relazione Illustrativa

Elab. RE Simulazioni grafiche di intervento

- Strade, rotatorie e percorsi pedonali [SD]

Tav. SD-001 Planimetria generale

Tav. SD-002 Profilo longitudinale - Nuovo tronco via Aurelia

Tav. SD-003 Profilo longitudinale - Interventi su S.S. 490 del Colle del Melogno

Tav. SD-004 Profilo longitudinale - Interventi su Via Nievo e Via D.Alighieri

- Ponti [PN]

Tav. PN-100 Ponte stradale dell'Aurelia

Tav. PN-200 Ponte stradale di Via Nievo

Tav. PN-400 Passerella a monte

Tav. FS-001 Nuovo ponte ferroviario

- Sistemazioni superficiali [SS]

Tav. SS-001 Sistemazioni superficiali - Planimetria generale

- Parcheggio pubblico di interscambio [PK]

Tav. PK-001 Parcheggio pubblico - Piante 1°-2° Livello

Tav. PK-002 Parcheggio pubblico - Piante 3° livello e copertura

Tav. PK-003 Parcheggio pubblico - Sezioni e prospetti

- Fognature bianche e nere [FG]

Tav. FG-001 Rete della fognatura bianca e nera - Planimetria generale

Tav. FG-002 Rete della fognatura bianca e nera - Profili delle canalizzazioni

- Impianti elettrici

Tav. EL-001 Impianto di illuminazione pubblica lato nord

Tav. EL-002 Impianto di illuminazione pubblica lato sud

Tav. EL-003 Sistema di distribuzione energia elettrica

Elab. EL-004 Relazione tecnica preliminare impianti elettrici

- Impianti meccanici

Elab. MC Relazione tecnica impianti meccanici

Tav. MC-001 Rete adduzione gas metano

Tav. MC-002 Rete adduzione acqua potabile

Tav. MC-003 Rete teleriscaldamento e teleraffrescamento

Tav. MC-004 Rete antincendio

2. Gli elaborati sopra elencati sono integrati dalle relazioni ed accertamenti eseguiti dal Prof. Geol. Pietro Maifredi a corredo del PUO 2008, di cui il presente costituisce variante. Dette relazioni e detti accertamenti – stante, da un lato, l'invarianza delle

caratteristiche dei suoli accertata dal medesimo Prof. Maifredi e, dall'altro, l'analogia , agli effetti geologici. dei parametri dell'edificazione prevista dal PUO 2008 e dal presente – conservano la propria validità anche agli effetti della presente variante e sono costituiti da:

Elab. G1 Indagine di fattibilità geologica: relazione geologico tecnica;

Elab. G1 bis Approfondimenti sulle problematiche idrogeologiche;

Elab. G2 Indagine di fattibilità geologica: cartografia e sezioni geologiche interpretative.

3. Gli elaborati del PUO necessari per definire la disciplina dell'ambito oggetto di trasformazione urbanistica, sono i seguenti:

a) le tavole contraddistinte con i numeri: 3, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39 e 40 elencate al precedente comma 1 sub "elaborati generali" ; 3, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6 e 7 elencate al precedente comma 1 sub "elaborati riferiti alla messa in sicurezza del Pora";

b) le presenti norme di attuazione;

c) lo schema di convenzione;

d) la relazione geologica e geotecnica contraddistinta dal codice G1;

4. I rimanenti elaborati del PUO hanno contenuto descrittivo o informativo.

5. Gli elaborati di cui al precedente comma 3 hanno valore prescrittivo per quanto attiene a:

a) allineamenti, altezze, dimensioni longitudinali e trasversali;

b) sedimi di occupazione;

c) destinazione d'uso dei manufatti;

d) caratteri costruttivi e tipologici;

e) estensione delle aree scoperte e loro rapporto con il costruito.

6. Gli stessi elaborati si rapportano tra loro come segue:

a) il contenuto delle presenti norme di attuazione prevale su quello delle tavole;

b) il contenuto delle tavole a rapporto discala maggiore prevale su quello delle tavole a rapporto di scala minore.

ARTICOLO 3

LOTTI DI INTERVENTO

1. Il PUO si articola nei seguenti lotti d'intervento, individuati in conseguenza sia della consistenza e difficoltà delle opere da realizzare, sia della sequenza realizzativa più opportuna, sia infine delle differenti caratteristiche delle aree relative a ciascuno di essi:

   a)

   - Lotto 1/sestiere 1
   - Lotto 2/sestiere 2
   - Lotto 3/sestiere 3
   - Lotto 4/sestiere 4
   - Lotto 5/sestiere 5
   - Lotto 6/sestiere 6

2. I perimetri dei lotti/sestieri sono riportate sulla tavola 9 di cui al precedente art. 2, comma 1 sub "elaborati generali".

ARTICOLO 4

FASI DI INTERVENTO

1. Il PUO va attuato, ferma restando la preventiva bonifica dei suoli secondo le vigenti e pertinenti disposizioni di legge, secondo le fasi elencate di seguito:
   - 1.1 messa in sicurezza del torrente Pora, in sponda destra, con la realizzazione di nuovi ponti della ferrovia, della nuova Aurelia e di via Nievo;
   - 1.2 realizzazione del nuovo tracciato dell'Aurelia, ivi comprese le rotatorie in corrispondenza dell'intersezione con la SP 490 e in corrispondenza della piazza della stazione FS;
   - 1.3 lotto 1/sestiere 1 comprensivo delle opere pubbliche ad esso correlate;
   - 1.4 lotto 2//sestiere 2 comprensivo delle opere pubbliche ad esso correlate;
   - 1.5 lotto 3/sestiere 3 comprensivo delle opere pubbliche ad esso correlate;
   - 1.6 lotto 4//sestiere 4 comprensivo delle opere pubbliche ad esso correlate;
   - 1.7 lotto 5/sestiere 5 comprensivo delle opere pubbliche ad esso correlate;
   - 1.8 lotto 6/sestiere 6 comprensivo delle opere pubbliche ad esso correlate.

2. È possibile il contemporaneo avvio dell'esecuzione delle opere indicate al precedente comma 1 anche se relative a diverse fasi. È inoltre ammessa l'attuazione delle opere previste negli indicati lotti per stralci funzionali , da assoggettare a separati titoli abilitativi, fermo restando che la realizzazione dei sottoservizi e delle strade è sempre consentito a prescindere dalla loro ubicazione in un lotto piuttosto che in un altro.

3. Una volta iniziati i lavori di messa in sicurezza del torrente Pora, anche prima del collaudo attestante il regolare completamento delle opere idrauliche previste, verranno rilasciati, se richiesti, i permessi di costruire per i lotti/sestieri ricadenti nelle aree già inondabili. In conformità all'art. 110 bis della legge regionale 21 giugno 1999, n. 18, il rilascio del certificato di agibilità delle nuove strutture edilizie sarà subordinato alla previa acquisizione, da parte dell'amministrazione comunale, del verbale di collaudo di cui sopra.

4. A fronte di eventuali e particolari problematiche che possano insorgere di natura finanziaria, geologica, normativa o di altra natura, debitamente rappresentate dal Soggetto attuatore e riconosciute come effettive e fondate dalla civica Amministrazione, la sequenza temporale sopra individuata potrà essere modificata senza necessità di variante al PUO

ARTICOLO 5

VOLUME ABITABILE (VA), SUPERFICIE LORDA ABITABILE (SLA) E DESTINAZIONI D'USO

1. Il VA, la SLA e le destinazioni d'uso ammesse dal PUO sono i seguenti:

Destinazioni d'uso	**VA (mc)**	**% volume**	**SLA (mq)**	**% sup.**
Residenziale	167.947	84%	53.015	86%
di cui				
● convenzionato	20.095		6.379	
● residenziale di riserva per alberghiero (Rp x Ta)	13.914		4.366	
Artigianale, commerciale (esercizi di vicinato) e uffici	12.882	6%	3.698	6%
Artigianale, commerciale (media struttura alimentare) e uffici	7.138	4%	1.423	2%
Alberghiero	11.033	6%	3.500	6%
Totale	**199.000**	**100%**	**61.635**	**100%**

2. Il residenziale convenzionato e il residenziale di riserva per alberghiero (Rp x Ta) ammontano, rispettivamente al 10% e al 7% della volumetria totale.

3. La ripartizione territoriale delle quantità e destinazioni d'uso di cui al primo comma del presente articolo è articolata come segue:

Compendio a monte della ferrovia (Lotti/sestieri 5 e 6)

Destinazioni d'uso	**VA (mc)**	**% volume**	**SLA (mq)**	**% sup.**
Residenziale	51.996	86%	16.507	90%
di cui				
● convenzionato	10.542		3.347	
● residenziale di riserva per alberghiero (Rp x Ta)	6.990		2.197	
Artigianale, commerciale (esercizi di vicinato) e uffici	1.564	3%	460	3%
Artigianale, commerciale (media struttura alimentare) e uffici	7.138	12%	1.423	8%
Totale	**60.698**	**100%**	**18.389**	**100%**

Compendio a valle della ferrovia (Lotti/sestieri 1, 2, 3 e 4)

Destinazioni d'uso	**VA (mc)**	**% volume**	**SLA (mq)**	**% sup.**
Residenziale	115.951	84%	36.508	84%
di cui				
● convenzionato	9.552		3.032	
● residenziale di riserva per alberghiero (Rp x Ta)	6.924		2.169	
Artigianale, commerciale (esercizi di vicinato) e uffici	11.318	8%	3.238	7%
Alberghiero	11.033	8%	3.500	8%
Totale	**138.302**	**100%**	**43.246**	**100%**

4. I parcheggi privati e pubblici, occorrendo a specificazione integrativa delle Norme generali del PUC, non costituiscono SLA e quindi non si computano in essa.

5. Agli effetti del calcolo del VA, i balconi, le logge i porticati, occorrendo a specificazione integrativa delle Norme generali del PUC, sono esclusi dai conteggi; i parcheggi privati e tutte le pertinenze non concorrono alla quantificazione del carico insediativo, anche se emergenti oltre la quota di 1 m dal piano di campagna rilevato prima dell'intervento.

6. Il fabbisogno di servizi pubblici espresso dal PUO è conseguentemente calcolato avuto riguardo alla SLA e al VA e non anche a volumi e superfici ininfluenti agli effetti della definizione del carico insediativo.

7.

ARTICOLO 6

ALTRI PARAMETRI

1. Il volume vuoto per pieno (VPP) non è un parametro rilevante agli effetti del presente PUO, stante la dettagliata e completa definizione planovolumetrica dell'insediamento di progetto . Il correlato parametro "rapporto di incidenza volumetrica" (RV), disciplinato dall'art. 5, comma primo, lett. b) delle Norme generali del PUC e calcolato in riferimento alle previsioni del PUO in ragione di 3,94 mc/mq è comunque ottemperato, stante il limite massimo posto pari a 4,5 mc/mq.

2. La distanza tra gli edifici corrisponde alla lunghezza del segmento minimo congiungente le proiezioni orizzontali degli edifici stessi, ivi compresi gli elementi aggettanti, con l'esclusione dei cornicioni, delle gronde e, in generale, delle modanature in facciata e simili.

3. Le pareti finestrate sono quelle nelle quali si hanno aperture di veduta.

4. Le altezze dei fabbricati, nonché le distanze tra gli stessi, dai confini e dalle strade si desumono dalla tav. 9: "Tavola sinottica con individuazione sestieri omogenei per lettura tavole progettuali" del PUO.

5. In ogni caso, tra le pareti finestrate dei nuovi edifici all'interno del perimetro del PUO è prescritta una distanza minima pari a m 5,00 come espressamente consentito dall'art 9, ultimo comma, 2° periodo, DM 2-4-1968 n. 1444. Tra le pareti dei nuovi edifici all'interno del perimetro del PUO e quelle degli edifici esistenti esterni ad esso, allorché almeno una di tali pareti sia finestrata, è prescritta la distanza minima di m 10,00.

ARTICOLO 7

CARATTERI DELLE COSTRUZIONI

1. I manufatti previsti dal PUO debbono essere realizzati secondo caratteri architettonici omogenei, anche di tipo innovativo nei materiali e nelle tecniche costruttive, secondo le regole di cui ai commi seguenti del presente articolo.
2. I caratteri architettonici adottati per l'insediamento sono rappresentati negli elaborati di progetto. Particolare attenzione dovrà essere posta nella scelta dei materiali di rivestimento, preferendo quelli che meglio si integrano nell'ambiente, quali pietra, ceramica, legno, intonaci dalle tonalità consone al cromatismo locale, ma anche pannelli compositi con finitura in alluminio, rame, titanio, zinco-titanio o similari per le coperture e le facciate.
3. A titolo di orientamento per l'attuazione del PUO nei successivi gradi scalari della progettazione, vengono riportati, nei successivi due commi, le principali indicazioni relative ai caratteri costruttivi e a quelli tipologici.
4. I caratteri costruttivi dei manufatti previsti dal PUO, e cioè i principali materiali utilizzati e le strutture nelle quali essi sono organizzati, possono essere realizzati come segue:
   - il calcestruzzo armato per le strutture, la pietra, la ceramica, l'intonaco, i pannelli compositi, il vetro per le facciate, le piastrelle per le coperture piane e i pannelli compositi per le coperture inclinate; brise soleil, parapetti, ringhiere, cancelli, ecc., in legno, vetro o metallo;
   - la pietra naturale o la pietra ricostruita per la finitura degli spazi pedonali.
5. I caratteri tipologici dei manufatti previsti dal PUO, e cioè l'organizzazione dell'assetto strutturale e dell'impianto distributivo, possono essere descritti come segue:
   - conformazione in linea o a blocco per le funzioni residenziali, alberghiere, artigianali e commerciali;
   - conformazione aderente alle esigenze d'uso per gli edifici a funzione pubblica.
6. Le disposizioni dei precedenti commi 4 e 5, del resto congruenti con gli elaborati di progetto, non escludono l'adozione di soluzioni diverse nelle successive fasi di

progettazione, sempreché congruenti ai principi enunciati ai commi 1 e 2 del presente articolo.

ARTICOLO 8

PRESCRIZIONI DI CARATTERE GEOLOGICO GEOTECNICO

1. Le presenti prescrizioni fanno riferimento alla normativa tecnica della normativa vigente in materia ed in particolare alla NORMATIVA GEOLOGICO-IDRAULICA ATTUATIVA di cui all'art.31 "PROGETTI URBANISTICI OPERATIVI e PROGRAMMI ATTUATIVI" del vigente PUC.

   In sede di attuazione delle previsioni del PUO, si dovrà provvedere all'esecuzione (in riferimento al singolo intervento) di una serie di indagini geognostiche da eseguirsi in sito, funzionali alla stesura della fase di progettazione architettonica esecutiva. In ogni caso la realizzazione di ulteriori piani interrati, rispetto a quelli indicati nelle tavole di progetto, è ammesso solo a seguito di verifica di compatibilità ambientale.

   Al fine di soddisfare i criteri generali di cui all'art. 6.7 delle Norme tecniche per le costruzioni di cui al DM 14 gennaio 2008 e la normativa geologica dello strumento urbanistico comunale (art.31), la fase di progettazione esecutiva presuppone l'esecuzione di una integrazione della campagna di indagine geognostica già eseguita , volta a caratterizzare dal punto di vista geotecnico i terreni fondazionali. Tali indagini saranno oggetto di una specifica relazione geotecnica che dovrà contenere le risultanze delle indagini in sito, l'elaborazione dei dati ottenuti dalle prove di laboratorio e la disamina delle iterazioni degli interventi con il sistema sottosuolo.

   Il programma delle indagini da eseguirsi sarà formulato da un tecnico abilitato, in base alle caratteristiche del progetto e alla tipologia geologica del sito. L'ampiezza delle indagini, rapportata all'intero volume significativo, deve avere estensione proporzionata alle dimensioni, al tipo ed alle caratteristiche dell'opera da eseguirsi, nonché alla complessità del sottosuolo.

   A tale riguardo si deve fare riferimento alla parte I dell' Eurocodice EC7, che fornisce indicazioni di dettaglio a tale riguardo, e al cap. C6.2.I della Circolare 2

febbraio 2009 , n. 617, recante istruzioni per l'applicazione delle Norme tecniche per le costruzioni di cui al DM 14 gennaio 2008.

2. I risultati delle indagini dovranno essere debitamente documentati (mediante opportuni elaborati tabellari e grafici) in un apposito paragrafo della relazione geotecnica.

   La campagna di indagini in sito dovrà necessariamente prevedere Indagini dirette in sito

   Al fine di valutare con sufficiente precisione la stratigrafia del territorio inserito nel PUO (ed in particolare in corrispondenza delle principali aree interne di intervento), sono da prevedersi ulteriori sondaggi geognostici con recupero diretto delle "carote" integrati da pozzetti geognostici da eseguirsi con escavatore a pala rovescia di grandi dimensioni . le indagini dovranno essere portate a profondità significative in relazione alle diverse tipologie di intervento con valori compresi tra i 15 ed i 30m. Dovranno essere eseguite anche prove penetrometriche dinamiche SPT in associazione con i vari sondaggi geognostici.

   Indagini geofisiche indirette in sito

   Dal fine di valutare la categoria sismica del sottosuolo e tarare i risultati delle prove penetrometriche sono da prevedersi prove attive tipo MASW e indagini tipo RE.MI o dei "microtremori" (H/V).

ARTICOLO 9

ARREDO URBANO – VERDE PUBBLICO E PRIVATO

1. L'arredo degli spazi pubblici e del verde attrezzato va improntato a canoni di semplicità e di facile manutenzione.

2. In linea generale:
   a) i percorsi pedonali vanno finiti in pietra naturale o in pietra ricostruita;
   b) gli slarghi e le polarità delle rete di tali percorsi sono da risolvere in modo analogo;
   c) sia i percorsi sia gli slarghi e le polarità della rete di percorsi devono essere di facile accesso per i disabili e, in particolare, provvisti di corrugamenti superficiali e dispositivi idonei a consentirne la fruizione da parte dei non vedenti;

d) le sedute negli spazi di uso pubblico, saranno realizzate con semplici manufatti in legno o con lastre di pietra naturale o ricostruita posate su strutture metalliche o cordoli in muratura o pietra;

e) l'illuminazione è da articolare con luci su palo basso (miscelate con elementi lungo i muri e nel verde) lungo i percorsi pedonali e gli spazi pubblici e con luci su palo alto nei tratti adiacenti alla viabilità carrabile nel rispetto della normativa sull'inquinamento luminoso;

f) i parcheggi a raso saranno, salvo motivata eccezione, pavimentati con autobloccanti grigliati per consentire la crescita del prato.

3. Gli spazi a verde pubblico e privato saranno sistemati in conformità alle seguenti linee di azione (conformi alle indicazioni per le sistemazioni a verde di cui allo studio del DIPTERIS), fermo restando che, è escluso l'utilizzo a tali fini dell'eucalipto (*eucaliptus spp*), del cedro (*cedrus spp*), del pino domestico (*pinus pinea*), del pino marittimo (*pinus pinaster*), dei pini non autoctoni (*pinus nigra*, *pinus ponderosa*, *pinus strobus*, ecc.), dei generi *larix* spp, *picea* spp, *abies* spp, *sequoia* spp, *platanus* spp, *aesculus spp*, *phoenix canariensis,* in quanto essi producono la deformazione delle superfici calpestabili o carrabili per effetto dello sviluppo del loro apparato radicale:

a) CRITERI GENERALI:

i) compatibilità con l'ambiente mediterraneo, che presenta prolungati periodi di aridità estivi ed invernali, e temperature elevate nel periodo estivo;

ii) adattabilità all'ambiente urbano e buona resistenza agli agenti inquinanti atmosferici;

iii) elevato valore decorativo e botanico;

iv) ridotte esigenze di manutenzione;

v) capacità di ridurre il rumore;

vi) resistenza alle malattie e rusticità;

vii) resistenza meccanica agli agenti atmosferici avversi;

b) ABACO DELLE SPECIE AMMESSE:

i) SPECIE ARBOREE

- APPARTENENTI ALLA TRADIZIONE LOCALE:

(1) leccio(Quercus ilex)

(2) carrubo (Ceratonia siliqua)

(3) alloro (Laurus nobilis)

(4) pino d'Aleppo (Pinus halepensis)

(5) cipresso italico (Cupressus sempervirens)

(6) Genere Citrus spp: limone, arancio amaro, chinotto

(7) olivo (Olea europaea)

•NON AUTOCTONE MA AMPIAMENTE UTILIZZATE NELLE SISTEMAZIONI A VERDE DELLA RIVIERA DI PONENTE:

(1) albero di giuda (Cercis siliquastrum)

(2) magnolia (Magnolia spp.)

(3) Lagerstroemia spp.

(4) Ibisco (Ibiscus spp.)

(5) mimosa (Acacia delabata)

(6) canfora (Cinnamomum camphora)

(7) falso pepe (Schinus molle)

(8) ciliegi e pruni da fiore (Prunus spp., Malus spp., Pyrus spp)

(9) fico comune (Ficus carica)

(10) albero dei tulipani (Liriodendron tulipifera)

(11) Washingtonia spp.

(12) Brahea armata

(13) Chamaerops spp.

(14) Butia Capitata

(15) Cicas revoluta

(16) Cordyline spp.

(17) Yucca spp.

(18) Phoenix Dactifera

(19) Cocus Piumosa

(20) Ceratonia Siliqua

ii) SPECIE ARBUSTIVE / SUFFRUTICOSE:

•APPARTENENTI ALLA TRADIZIONE LOCALE:

(1) Cytisus spp.

(2) mirto (Myrtus communis)

(3) rosmarino (Rosmarinus officinalis)

(4) lentisco (Pistacia lentiscus)

(5) Erica spp.

(6) Ginestra (Spartium junceum)

(7) viburno (Viburnum spp.)

(8) timo (Thymus spp.)

(9) corbezzolo (Arbutus unedo)

(10) oleandro (Nerium oleander)

(11) elicriso (Helichrysum italicum)

(12) cisto (Cistus spp.)

(13) ginepro coccolone (Juniperus oxycedrus)

(14) lavanda

- NON AUTOCTONE MA AMPIAMENTE UTILIZZATE NELLE SISTEMAZIONI A VERDE DELLA RIVIERA DI PONENTE:

(1) santolina (Santolina spp.)

(2) pitosforo (Pittosporum spp.)

(3) fotinia (Photinia fraseri)

(4) lauroceraso (Prunus laurocerasus)

(5) calistemo (Callistemon spp.)

(6) poligala (Polygala myrtifolia)

(7) Choisya ternata

(8) Elaeagnus spp.

(9) Forsythia spp.

(10) Camelia spp.

(11) falso gelsomino (Trachelospermum jasminoides)

(12) Bougainvillea (Buganville bouganville)

(13) Lonicera spp.

(14) gelsomino Jasminum spp.

(15) Plumbago capensis

(16) glicine (Wisteria spp.)

(17) Stelizia Reginae – Nicolai

(18) Gold Lantana Camera

(19) Westringia Fruticosa

(20) Teucrium Fruticans

ARTICOLO 10

MODALITA' D'ATTUAZIONE

1. Il soggetto attuatore privato realizzerà, a scomputo degli oneri di urbanizzazione dovuti e secondo le pertinenti disposizioni di legge, tutte le opere di urbanizzazione previste dal PUO come a carico dello stesso soggetto attuatore, nella misura, con le modalità e le garanzie di cui alla convenzione urbanistica che correda il PUO.
   La realizzazione delle suddette opere è subordinata alla stipula della convenzione urbanistica e al successivo conseguimento del pertinente permesso di costruire, ovvero all'efficacia della DIA o della SCIA . A tali effetti il Comune riconosce che il presente PUO è redatto ad una scala di dettaglio tale da consentire la applicazione dell'art. 24, comma 2, legge regionale 6 giugno 2008, n. 16.
2. Tutti gli obblighi che gravano sul soggetto attuatore sono indicati nella convenzione stipulata ai sensi dell'art. 50 della legge regionale n° 36/97. In caso di inadempimento del soggetto attuatore, le garanzie cauzionali prestate per l'adempimento degli obblighi urbanizzativi convenzionalmente assunti in attuazione del PUO, potranno essere escusse ed incamerate dall'Amministrazione, in tutto od in parte, nei casi e con il procedimento disciplinati nella convenzione medesima.

ARTICOLO 11

TERMINI D'ATTUAZIONE

1. Il PUO ha validità di anni dieci, decorrenti dalla data in cui il PUO può essere attuato.
2. La progettata messa in sicurezza del torrente Pora deve essere iniziata e ultimata entro tre anni dalla data in cui il PUO può essere attuato. Le infrastrutture e le opere di urbanizzazione previste dal PUO nel compendio a valle della ferrovia devono essere iniziate entro lo stesso termine ed ultimate entro il decennio di validità del PUO. I termini per l'inizio e per la ultimazione delle infrastrutture e delle opere di urbanizzazione a monte della ferrovia sono pari rispettivamente a sei e dieci anni.

ARTICOLO 12

MARGINI DI FLESSIBILITA'

1. Il PUO ammette le seguenti tolleranze realizzative:
   a) il VA e la SLA complessive possono subire variazioni non superiori al 5%,
   b) le quantità attribuite alle singole destinazioni d'uso possono subire modifiche non superiori al 10%, nel rispetto del limite di cui alla precedente lett. a) e sempre che la dotazione di servizi pubblici e privati sia idonea a sostenere l'eventuale maggiore carico insediativo;
   c) in relazione agli assetti altimetrici del terreno, sono consentite modifiche delle quote indicate nelle tavole a contenuto prescrittivo in ragione di metri 1 (uno) in più o in meno;
   d) in relazione agli assetti planimetrici e altimetrici delle costruzioni, sono consentite modifiche delle quote degli edifici (ferma restando la quota massima sull'estradosso della copertura indicata negli elaborati di progetto) e degli allineamenti propri della figura geometrica di inviluppo in proiezione orizzontale alla quota di spiccato degli stessi, come rappresentati nelle tavole a contenuto prescrittivo, in ragione di metri 1,5 (uno virgola cinque) in più o in meno, purché non venga superata la volumetria massima prevista dal PUO e/o non siano ridotte le distanze di cui al precedente art. 6 comma 4;
   e) in relazione alla destinazione d'uso degli ambienti interni delle costruzioni, sono consentite modifiche distributive, purché ciò non comporti un aggravio del fabbisogno di aree per servizi pubblici;
   f) il numero degli alloggi può variare, a condizione che la superficie lorda media (SLM) non sia inferiore a mq 60 mq con un minimo di 45 mq e che ciascun alloggio disponga di posto auto (all'aperto o in struttura) fermo restando l'applicazione dello standard più performante a tal fine prescritto dalla normativa statale, regionale o locale.
   g) in relazione alla specificazione dell'assetto delle aree e dei fabbricati, potranno essere apportate varianti conseguenti alla necessità di sicurezza e impiantistica (ventilazioni, uscite di sicurezza, cavedi, extra corsa ascensori), senza costituire variante al Piano;

h) la sistemazione delle aree a verde pubblico e privato rappresentata negli elaborati grafici è indicativa; la definizione delle sistemazioni di dettaglio è rimessa pertanto alla fase della progettazione afferente al rilascio dei permessi di costruire.

ARTICOLO 13

ASPETTI ENERGETICI E AMBIENTALI DELLE COSTRUZIONI

1. Il presente PUO affronta il grado scalare della progettazione urbanistica, va da sé pertanto che il dettaglio delle scelte in materia di energia e gestione delle acque e dei rifiuti sia rimesso alla progettazione successiva. Tuttavia i requisiti energetici ed ambientali saranno conformati alle specifiche richieste dalle leggi comunitarie, nazionali e regionali e relativi regolamenti attuativi, secondo le linee esposte di seguito.
2. Prestazioni dell'involucro e contenimento dei consumi energetici

   Le prestazioni termiche dell'involucro edilizio e del sistema edificio - impianto devono soddisfare i requisiti minimi prestazionali definiti dalle vigenti norme in materia di energia nell'esigenza di:

   - ridurre i consumi energetici per la climatizzazione invernale ed estiva;
   - mantenere condizioni di comfort termico negli ambienti interni;
   - evitare il rischio di formazione e accumulo di condensa affinché la durata e l'integrità degli elementi costruttivi non venga compromessa.

   Al fine di limitare il consumo di energia primaria è necessario isolare l'involucro edilizio per limitare le perdite di calore per dispersione, massimizzare il rendimento degli impianti e sfruttare il più possibile le energie rinnovabili, in particolare l'energia solare, in conformità alle disposizioni di cui all'allegato B del regolamento Regione Liguria 22.01.2009 n. 1.

   Per quanto riguarda i componenti di involucro opachi è necessario:

   - definire le caratteristiche complessive dell'isolamento termico;

- scegliere il materiale isolante e il relativo spessore, tenendo conto delle caratteristiche degli stessi, della permeabilità al vapore e della loro compatibilità ambientale;
- procedere alla verifica dell'assenza di condensazioni superficiali e che le condensazioni interstiziali delle pareti opache siano limitate alla quantità evaporabile.

Per quanto riguarda i componenti vetrati nel rispetto delle trasmittanze massime fissate dalle vigenti normative per i componenti trasparenti e per l'intero serramento, è necessario impiegare vetrate isolanti in conformità alle disposizioni di cui al regolamento Regione Liguria 22.01.2009 n. 1.

Per quanto riguarda il contenimento dei consumi energetici nel periodo estivo è raccomandabile l'impiego di murature "pesanti" di involucro, secondo le disposizioni di cui al regolamento Regione Liguria. La progettazione degli edifici di nuova costruzione, deve essere orientata al perseguimento di un miglioramento delle prestazioni energetiche assumendo a riferimento i criteri di cui all'art. 4 comma 8 del regolamento del R.L. n. 1/2009.

L'orientamento delle nuove costruzioni deve perseguire il risparmio energetico, conseguentemente gli spazi principali devono prevedere preferibilmente le superfici vetrate orientate entro un settore a circa ± 45° dal Sud geografico. I locali di servizio quali bagni, cucine e assimilabili nonché gli ambienti secondari o ad uso discontinuo, corridoi, ripostigli, scale, ecc. devono essere preferibilmente posizionati verso nord a protezione degli ambienti principali.

Nella progettazione degli edifici vanno adottate strategie per ridurre gli effetti indesiderati della radiazione solare; a tale scopo le parti trasparenti delle pareti perimetrali esterne degli edifici devono essere dotate di dispositivi che ne consentano la schermatura e l'oscuramento (frangisole, tende esterne, grigliati, tende alla veneziana, persiane orientabili, ecc.).

Tali dispositivi dovranno garantire un efficace controllo riducendo l'ingresso della radiazione solare in estate, ma non nella stagione invernale. Le schermature potranno eventualmente essere costituite da vegetazione, integrata da sistemi artificiali.

L'illuminazione naturale degli spazi chiusi deve essere tale da assicurare condizioni ambientali di benessere visivo, riducendo, per quanto possibile, il ricorso a fonti di illuminazione artificiale.

Per gli edifici con copertura piana deve essere studiata una stratigrafia del pacchetto isolante tale da ridurre gli effetti ambientali in estate dovuti all'insolazione sulle superfici orizzontali.

Per la realizzazione degli edifici saranno impiegati, ove possibile, materiali e finiture che richiedano un basso consumo di energia e un contenuto impatto ambientale nel loro intero ciclo di vita. L'impiego di materiali eco-sostenibili deve comunque garantire il rispetto sia delle normative riguardanti il risparmio energetico, sia dei parametri relativi ai requisiti acustici passivi di cui alla vigente normativa in campo acustico.

3. Efficienza energetica degli impianti di climatizzazione

Nella realizzazione di impianti di climatizzazione, il cui rendimento globale medio stagionale deve essere conforme a quanto prescritto dal Regolamento Regione Liguria 22.01.2009, n. 1, è obbligatoria una verifica preliminare dei diversi sottosistemi che caratterizzano l'impianto:

- per quanto riguarda il sottosistema di emissione deve essere localizzata la miglior posizione dei terminali all'interno dei locali e valutata la scelta del tipo di terminale impiegato;
- per quanto riguarda il sottosistema di regolazione è obbligatoria l'installazione di sistemi di regolazione locali (valvole termostatiche, termostati collegati a sistemi locali o centrali di attuazione, ecc…) che, agendo sui singoli elementi di diffusione del calore, garantiscano il mantenimento della temperatura dei singoli ambienti riscaldati o nelle singole porzioni di fabbricato aventi caratteristiche di uso e di esposizione uniformi;
- per quanto riguarda il sottosistema di distribuzione deve essere opportunamente individuato il tipo di distribuzione e la miglior posizione delle tubazioni preferendo pompe di circolazione a giri variabili; inoltre, nel caso di impianti centralizzati, devono essere previsti sistemi di contabilizzazione;

- per quanto riguarda il sottosistema di produzione devono essere impiegati sistemi di produzione di calore ad alto rendimento, con valori del rendimento globale medio stagionale conformi a quanto previsto dalla normativa vigente.

4. Fonti energetiche rinnovabili

Negli edifici deve essere prevista, con riferimento all'art. 27 della L.R. n. 22/2007 e s.m. e i, l'installazione di impianti solari termici per la produzione di acqua calda nel rispetto di quanto stabilito dal Regolamento Regione Liguria 22.01.2009, n. 1.

Gli impianti saranno dimensionati in modo da garantire la copertura del fabbisogno annuo di acqua calda ad uso sanitario in misura non inferiore al 50%; i collettori solari devono essere installati con soluzioni architettonicamente inserite nel progetto edilizio.

Negli edifici deve essere prevista, l'installazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, in modo tale dal garantire una produzione energetica non inferiore a 10 W/mq, fino ad un massimo di 200kW.

Gli impianti solari fotovoltaici possono essere di tipo integrato (inseriti strutturalmente nell'edificio), semi-integrato (complanari alla struttura edilizia) e possono essere connessi alla rete elettrica (grid - connected) o isolati (stand - alone) sia per autoproduzione o scambio sul posto che per cessione alla rete elettrica.

I moduli fotovoltaici devono essere installati con soluzioni architettonicamente inserite nel progetto edilizio.

È possibile lo sfruttamento di altre fonti di energia rinnovabile o assimilabili ad esse, presenti anche in prossimità dell'area di intervento, per la copertura totale o parziale del fabbisogno energetico dell'edificio tra le quali si citano, a titolo esemplificativo:

- energia idraulica;
- sistemi di microcogenerazione e teleriscaldamento;
- pompe di calore con sonde geotermiche.

L'utilizzo di tali fonti alternative dovrà essere supportata da idonee scelte progettuali, nel rispetto delle vigenti normative in materia di energia, di urbanistica, di edilizia e di paesaggio.

L'obbiettivo è di conseguire la copertura almeno del 20% del fabbisogno energetico con fonti rinnovabili.

5. Certificazione energetica

Le prestazioni energetiche degli edifici devono essere attestate da una certificazione, secondo la vigente disciplina statale e regionale, con particolare riferimento alle disposizioni di cui al Regolamento Regione Liguria 22.01.2009, n. 1 in attuazione dell'art. 29 della L.R. 29.05.2007 n. 22 ed alle linee guida nazionali di cui al D.M. del 26.06.2009.

6. Requisiti acustici degli edifici, mitigazione rumore da impianti tecnologici e da traffico

I parametri di riferimento sono:

- indice del potere fonoisolante apparente di partizioni fra ambienti (R' w)
- indice dell'isolamento acustico normalizzato di facciata (D 2m,nT,w)
- indice del livello di rumore di calpestio di solai, normalizzato (L' nT,w)
- livello massimo di rumore prodotto dagli impianti tecnologici a servizio discontinuo (L ASmax)
- livello equivalente di rumore prodotto dagli impianti tecnologici a servizio continuo (L Aeq)

Nella tabella seguente sono riportati i valori limite richiesti per i requisiti acustici passivi, in relazione alle classificazione degli ambienti residenziali (A), alberghieri (C) e commerciali (G).

Categoria dell'edificio	Parametri				
	R'_w	$D_{2m,nT,w}$	$L'_{n,w}$	L_{Asmax}	L_{Aeq}
D	**55**	**45**	**58**	**35**	**25**
A, C	**50**	**40**	**63**	**35**	**35**
E	**50**	**48**	**58**	**35**	**25**
B, F, G	**50**	**42**	**55**	**35**	**35**

A titolo meramente esemplificativo, si indicano alcune soluzioni tipiche, alcune delle quali forniscono elevate prestazioni anche sotto il profilo del risparmio energetico:

- pareti perimetrali a cappotto in fibra minerale, con infissi in vetrocamera a pannelli stratificati e telai a bassa permeabilità all'aria;

- divisori fra gli appartamenti realizzati con pareti doppie in laterizio, tre intonaci ed intercapedine saturata con pannelli fonoassorbenti in materiale fibroso;

- solai in laterizio e calcestruzzo alleggerito, pannello di materiale resiliente anticalpestio e massetto superiore in calcestruzzo tradizionale;

- scarichi, impianti idraulici, aeraulici, idrotermosanitari realizzati con materiali fonoimpedenti e alloggiati entro cavedi silenziati;

- prese d'aria silenziate con dispositivi afonici;

- vani tecnici opportunamente collocati per impedire la propagazione strutturale del rumore, rivestiti con materiali fonoassorbenti;

- scelta di macchinari a bassa emissione acustica sia per gli impianti canalizzati che per quelli da posizionare all'aperto.

La collocazione della nuova Aurelia a ridosso del tracciato ferroviario a maggiore distanza dalle facciate dei fabbricati, la consistenza muraria di esse nella parte rivolta alle infrastrutture e la scelta di non proliferare gli impianti di produzione del riscaldamento e del raffrescamento costituiscono un valore aggiunto sotto il profilo della mitigazione dell'impatto acustico.

7. Gestione acque

Potrà essere previsto l'utilizzo delle acque meteoriche, raccolte dalle coperture degli edifici, per l'irrigazione del verde, la pulizia dei cortili e dei passaggi.

Le coperture dei tetti devono essere munite di canali di gronda impermeabili, atti a convogliare le acque meteoriche nei pluviali e nell'eventuale sistema di raccolta per essere riutilizzate.

Le eventuali cisterne per la raccolta delle acque meteoriche devono essere dotate di un sistema di filtratura per l'acqua in entrata, di uno sfioratore sifonato collegato al pozzo perdente per gli scarichi su strada per smaltire l'eventuale acqua in eccesso e di un adeguato sistema di pompaggio per fornire l'acqua alla pressione necessaria agli usi suddetti. L'impianto idrico così formato non può essere collegato alla

normale rete idrica e le sue bocchette devono essere dotate di dicitura "acqua non potabile", secondo la normativa vigente.

8. Gestione risorse idriche

   In sede esecutiva varranno individuate le specifiche misure di mitigazione e compensazione in relazione alla gestione delle risorse idriche per gli edifici. A titolo di esempio, verranno adottate soluzioni che presuppongano l'uso di rubinetterie a risparmio idrico, con riduttori di flusso/frangigetto o temporizzatori, sciacquoni a flusso differenziato, vasi wc a ridotto consumo idrico, ecc. Tutto ciò in vista del raggiungimento dell'obbiettivo di ridurre del 30% il fabbisogno idrico medio dei fabbricati residenziali.

9. Gestione rifiuti

   Per ciascuno dei nuclei abitativi sarà prevista un'area logistica o un volume dedicato alla gestione dei rifiuti, garantendo la disponibilità di spazi utili ad una raccolta differenziata efficace. Le modalità organizzative (area ecologica, compattatore, locale di servizio, altro) saranno definite con il gestore del servizio, in relazione alle modalità di raccolta individuate per il nuovo insediamento.

ARTICOLO 14

NORME PER I SOGGETTI A RIDOTTA O IMPEDITA MOBILITA'

1. All'interno del PUO sarà garantita l'accessibilità a tutti gli spazi di uso pubblico e privato, attraverso vani scala ed ascensori opportunamente dimensionati.
2. I percorsi pubblici, i collegamenti tra questi e i parcheggi pubblici, dovranno essere progettati secondo le caratteristiche proprie delle rampe destinate hai portatori di handicap, quindi con pendenze che non eccedano 8%.
3. Nei parcheggi pubblici dovranno essere previsti stalli con dimensioni idonee per le manovre dei portatori di handicap e tali spazi dovranno essere opportunamente segnalati.
4. Tutti gli edifici di nuova costruzione, dovranno essere visitabili e adattabili.