



# COMUNE DI ANDORA

Provincia di Savona

## PROGETTO URBANISTICO OPERATIVO

Riqualificazione urbana delle aree e dei volumi inclusi nel sub-ambito Re-Co5 del P.U.C.



### proponenti Ambrogio Margherita e c s.a.s.

Via Giannone 1, 10153 Torino  
P.I. 00726530017  
tel 011 540029

### sig. Lino BONAVIA

Via Molineri 64, 10153 Torino  
C.F. BNV LNI 67R08 A145Y  
tel 334 7447785  
e-mail linobonavia@tiscali.it

### sig. Mario COSENTINO

Via S. Filippo 8, 17051 Andora  
C.F. CSN MRA 39M26 E290D  
tel 0182 80224

### sig. Romano COSENTINO

Via S. Filippo 6, 17051 Andora  
C.F. CSN RMN 37T17 E290A  
tel 0182 684752

### Gi.Effe.Immobiliare

Via Venezia 43, 17031 Albenga  
P.I. 01092780095  
tel 338 6599290 - fax 0182 85001  
e-mail info@cftfisioterapia.it

### La Ligure s.r.l.

Via Colli 1, 10153 Torino  
P.I. 03195680107  
tel 0182 87396  
e-mail studiocoim@studiocoim.com

### Liz Palace s.r.l.

Via Puccini 21, 10024 Moncalieri  
P.I. 05560380015  
tel 011 6051333 - fax 011 6061487  
e-mail autocamit@libero.it

### sig. Antonio MASSABO'

Via Doria 10, 17051 Andora  
C.F. MSS NTN 39S25 A145S  
tel 0182 88731 - fax 0182 636378  
e-mail massabòantonio@tiscali.it

### sig.ra Elisabetta ROMAGNOLO

Via Cosseria 11, 10133 Torino  
C.F. RMG LBT 73M56 L219F  
tel 338 9657483  
e-mail romagnolo@virgilio.it

### Verde Mare s.a.s.

Via Colli 1, 10153 Torino  
P.I. 06785540011  
tel 0182 89089  
e-mail robertosalta@gmail.com

### responsabile progettazione arch. PierGiorgio CASTELLARI

piazza del Popolo 3/8, 17100 Savona  
C.F. CST PGR 47R03 A145C  
tel 019 804597 - fax 019 8486939  
e-mail archet@archet.it

team di progetto  
arch. Simone BRUZZONE  
arch. Daniele GESUALDO  
ing. Christian GHIROTTTO  
dott.ssa Barbara BIANCO  
dott. Lorenzo PAGLIANA

### progetto architettonico arch. Simone BRUZZONE

piazza del Popolo 3/8, 17100 Savona  
C.F. BRZ SMN 72T16 I480I  
tel 019 4501085 - fax 019 2070727  
e-mail bruzzone@archet.it



oggetto

Norme di Attuazione

elaborato

2

data

13 gennaio 2015

scala

cod. 011006

percorso file

lavori/2011/011-006 GdC/PUO/Consegne/GdC-14-07-25IntegrComune3/GdC-E2NormeAttuazioneM3.doc

data	
21-12-2012	
30-05-2013	
28-11-2013	
25-07-2014	
13-01-2015	

motivo	
emissione per Consegna Committente/Comune	
emissione per Consegna Committente/Comune revisione dati numerici, barriere architettoniche, OOUU	
emissione per Consegna Committente/Comune inserimento lotte OOUU	
emissione per Consegna Committente/Comune modifica margini di flessibilità	
emissione per Consegna Committente/Comune modifica elenco elaborati P.U.C. come in Convenzione	

redatto

Bruzzone  
Bruzzone  
Bruzzone  
Bruzzone  
Bruzzone

corretto

Bruzzone  
Bruzzone  
Bruzzone  
Bruzzone  
Bruzzone

approvato

Castellari  
Castellari  
Castellari  
Castellari  
Castellari

## Articolo 1 **CAMPO DI APPLICAZIONE**

1. Il Progetto Urbanistico Operativo (in seguito per brevità P.U.O.) riguarda l'intero ambito identificato dal Piano Urbanistico Comunale con la sigla Re-CO5.

Le aree che lo riguardano in ambito Re-Co5 risultano esclusivamente di proprietà di privati, ad esclusione della viabilità pubblica interna alla zona.

Il P.U.O. risulta pertanto un'iniziativa privata dei seguenti soggetti:

- Laura MOMIGLIANO in qualità di legale rappresentante della AMBROGIO MARGHERITA s.r.l.
- Lino BONAVIA
- Mario e Romano COSENTINO
- Giuseppe FICCARELLI in qualità di legale rappresentante della GI.EFFE. IMMOBILIARE
- Luisa SURRA in qualità di legale rappresentante de LA LIGURE s.r.l.
- Giuseppe MUSSETTI in qualità di legale rappresentante della LIZ PALACE s.r.l.
- Antonio, Alessandra, Claudia, Cristina e Isabella MASSABÒ
- Elisabetta ROMAGNOLO
- Roberto SALTA in qualità di legale rappresentante della VERDE MARE s.a.s.

i quali sono proprietari di una quota superiore al 75% dell'imponibile catastale delle aree ed edifici inclusi nel sub-ambito Ro-Co5 e nel P.U.O.

2. Il perimetro del P.U.O. è evidenziato negli elaborati di progetto con un tratto unito o puntinato di colore rosso.
3. Il P.U.O. disciplina la complessiva trasformazione dell'area così delimitata allo scopo di:
  - attuare un consistente recupero di aree verdi e valorizzare dal punto di vista ambientale un crinale di notevole pregio classificato come bellezza d'insieme, sia mediante l'inserimento puntuale di volumi residenziali in aree predefinite che non alterino la percezione d'insieme del panorama, sia attraverso l'inserimento di spazi pubblici che consentano una maggior fruizione degli spazi verdi;
  - realizzare modesti interventi di completamento dell'edificato attraverso volumi la cui localizzazione dipenda essenzialmente da valutazioni di ordine percettivo e vegetazionale.

## Articolo 2 **LOTTI DI INTERVENTO**

1. Il P.U.O. è suddiviso in 9 lotti di intervento edilizio corrispondenti alle 8 zone di concentrazione volumetrica identificate dal P.U.C. (una delle quali ulteriormente suddivisa in due) e contraddistinti con gli stessi identificativi:

L1, area collocata nella parte bassa del P.U.O. a monte rispetto a Strada delle Catene;

L2-1, porzione inferiore dell'area CV2 collocata nella zona centrale del P.U.O. a monte rispetto a Strada delle Catene;

L2-2, porzione superiore dell'area CV2 collocata nella zona centrale del P.U.O. a monte rispetto a Viale Argentina;

L3, area collocata nella parte centrale del P.U.O. a monte rispetto a Via San Martino;

L5, area collocata nella parte alta del P.U.O. a monte rispetto a Strada delle Patelle;

L6, area collocata nella parte centrale del P.U.O. a monte rispetto a Via San Martino;  
L7, area collocata nella parte alta del P.U.O. a valle rispetto a Via del Bianco;  
L8, area collocata nella parte centrale del P.U.O. a valle rispetto a Strada delle Patelle;  
L9, area collocata nella parte alta del P.U.O. a valle rispetto a Viale Piemonte.

2. Il perimetro dei vari lotti di intervento edilizio è evidenziato negli elaborati di progetto con un tratto di colore blu.
3. Le opere di urbanizzazione (di cui al successivo articolo 7) sono trattate come unico lotto di intervento e verranno assentite con un unico titolo cointestato.
4. Le aree escluse dai lotti d'intervento edilizio e dal lotto destinato alla realizzazione delle opere di urbanizzazione, sono destinate a verde e pertinenze private con esclusione di interventi edilizi o modifica dello stato attuale dei luoghi.

### Articolo 3 **DESTINAZIONI D'USO**

1. Le destinazioni d'uso ammesse sono:
  - parcheggi pubblici;
  - verde pubblico e spazi di interesse comune;
  - residenza;
  - parcheggi privati;
  - verde privato.
2. La destinazione d'uso a residenza e tutte quelle ad essa correlate vanno localizzate nei lotti contraddistinti dalla sigla L, mentre le destinazioni d'uso di interesse pubblico sono contraddistinte dalle sigle P, VP e MP.

### Articolo 4 **PARAMETRI URBANISTICI ED EDILIZI**

1. I parametri urbanistici ed edilizi del P.U.O. confermano quanto previsto all'interno della scheda d'ambito Re-Co5 contenuta nelle Norme di Conformità e Congruenza.
  - L'Indice di Utilizzazione Insediativa (I.U.I.) è pari a 0,027 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>
  - La Superficie Agibile (SA) massima è inferiore a 1.588 m<sup>2</sup>
  - Il numero massimo dei piani fuori terra è pari a 2
  - L'altezza massima è pari a 7,30 m
  - Il fronte massimo è pari a 18 m
  - La profondità del corpo di fabbrica è pari a 10 m
  - La distanza dei fabbricati dalle strade principali o secondarie è pari a 5 m
  - La distanza dei fabbricati dai confini è pari a 5 m
  - La distanza dei fabbricati da altri fabbricati è pari a 10 m

### Articolo 5 **CARATTERI DELLE COSTRUZIONI**

1. I caratteri architettonici, agli effetti dell'applicazione della presente norma, costituiscono l'insieme delle soluzioni volte a conformare la costruzione secondo una particolare intenzionalità stilistica

(intesa come cifra espressiva propria di una determinata impostazione architettonica) e una precisa consapevolezza linguistica che conferiscono all'edificio un suo proprio valore estetico.

I manufatti previsti dal P.U.O. dovranno essere realizzati secondo il tipo edilizio della villa isolata, mono o bifamiliare, muovendo dalla esemplificazione grafica riportata nel "quadro sinottico riepilogativo" messa a sistema con gli input progettuali e le caratteristiche morfologiche ed ambientali dei siti interessati, con riferimento alle tipologie edilizie ed alle caratteristiche costruttive esistenti verso le quali porsi in modo dialettico ma non contrastante.

Particolare attenzione dovrà essere posta nell'analisi dell'integrazione con il terreno e con la natura, nella valutazione dei rapporti percettivi e dovrà essere data preferenza alla semplicità formale.

Il ricorso ad una ristretta cerchia di materiali con costanti richiami all'ambiente limitrofo ed alla tradizione costruttiva ligure può influire ulteriormente ad armonizzare gli interventi nello spazio nel quale si inseriscono: pietra, intonaco, legno ed ardesia sono i protagonisti dell'intervento.

Particolare attenzione dovrà essere riservata alla valorizzazione ambientale e alla qualità urbana del sito.

2. A titolo di orientamento per l'attuazione del P.U.O. nei successivi gradi scalari della progettazione, vengono riportati, nei successivi commi, le principali indicazioni relative ai caratteri tipologici e a quelli costruttivi.

3. I caratteri tipologici dei manufatti previsti dal P.U.O. intesi come l'organizzazione dell'assetto strutturale e dell'impianto distributivo possono essere sintetizzati come segue:

- T1 GRADONI, si presta ai lotti di terreno dall'andamento abbastanza scosceso nei quali è difficile ipotizzare un edificio ad un solo piano a causa delle dimensioni che in pianta assumerebbe, così come un edificio a due piani ma dalla forma monolitica.

Il volume di base che ospita la funzione residenziale è lavorato mediante la detrazione della porzione frontale del secondo livello per tutto lo sviluppo del fabbricato, conformandosi in tal modo come un prisma a L rovesciato.

- T2 PIANA, adatta ai lotti di terreno dall'andamento vagamente pianeggiante che si prestano ad ospitare edifici per i quali occorre una maggior attenzione a riguardo dello spiccato più che non nell'estensione della pianta.

La porzione residenziale, costituita da un prisma a base rettangolare che si discosta dalla pura forma geometrica mediante sottrazione o addizione di sezioni parallelepipedo, è rialzata rispetto al piano d'accesso e poggia in parte su pilastri metallici di organica memoria ed in parte su elementi in pietra contenenti i locali di servizio: in questa maniera si limita l'altezza del fabbricato a due soli piani, dei quali quello inferiore risulta decisamente aperto e permeabile sia dal punto di vista fisico sia da quello visivo.

- T3 FALDA, si presta ai lotti di terreno dall'andamento abbastanza scosceso nei quali è difficile ipotizzare un edificio ad un solo piano a causa delle dimensioni che in pianta assumerebbe, così come un edificio a due piani ma dalla forma monolitica.

La porzione principale del volume residenziale è strutturata su due piani più il sottotetto e può essere rivestita in lastre di ardesia; ad essa si affiancano uno o due elementi mono piano, a seconda della necessità di superficie abitativa, rifiniti ad intonaco.

- T4 VILLA, adatta ai lotti di terreno dall'andamento vagamente pianeggiante ed improntata alla massima semplicità compositiva.

La pianta è inscritta in una figura geometrica semplice con possibilità di limitati sfalsamenti planimetrici, ad esempio in corrispondenza dell'ingresso.

Sui lati del corpo edilizio principale possono essere affiancate delle aree porticate, comprese sotto il prolungamento della falda di copertura del corpo residenziale, così come dei pergolati che fungano da spazio transizione tra l'interno e l'esterno

Un maggior approfondimento di ciascuna tipologia si ritrova nella relazione generale a corredo del P.U.O.

4. I caratteri costruttivi intesi come i principali materiali da utilizzarsi possono essere sintetizzati come segue:

- le murature esterne delle porzioni residenziali possono essere rifinite in intonaco in arenino del tipo "alla genovese" o tirato a frattazzo di colore bianco o nelle gamme delle terre di colore chiaro, oppure rivestite in doghe di legno o in lastre di ardesia;
- le porzioni a vista delle murature esterne delle parti interrato ospitanti funzioni accessorie devono essere rivestite in pietra naturale, così come tutti i muri relativi alle sistemazioni delle aree circostanti gli edifici;
- le coperture degli edifici possono essere a terrazzo praticabile, a giardino pensile o a falde; in caso di copertura a falda i manti possono essere finiti in lastre di ardesia o tegole in laterizio;
- nelle coperture a falda possono essere integrati elementi tecnologici volti al contenimento dei consumi energetici quali pannelli solari o fotovoltaici;
- le strutture portanti a sbalzo dei terrazzi possono essere realizzate in cemento armato o in ferro oppure in legno;
- le finestre e le porte finestre sono del tipo a telaio e contro-telaio e possono essere realizzati in legno o metallo o pvc verniciato; le porte di accesso alle abitazioni sono in legno o metallo o pvc con verniciatura opaca;
- i davanzali e le soglie possono essere realizzati in ardesia, mentre gli stipiti delle finestre e delle porte finestre sono finiti ad intonaco;
- altri elementi esterni quali brise-soleil, cancellate, recinzioni, ecc. possono essere realizzati in acciaio o acciaio cor-ten, in alluminio o in legno;
- le porte di accesso alle autorimesse sono in metallo rivestite in legno;
- i percorsi pedonali possono essere rifiniti con materiale lapideo (arenaria o pietra in colore simile alla pietra locale) o in legno.

5. Le disposizioni dei precedenti commi, congruenti con le tavole di progetto del P.U.O. non escludono l'adozione di soluzioni diverse nelle successive fasi di progettazione.

## Articolo 6 **SISTEMAZIONE DEL TERRENO**

1. La sistemazione del terreno va definita distinguendo le situazioni di normalità dalle situazioni eccezionali costituite dai fronti di scavo aperti esistenti nei lotti L2-2 e L5.
2. Uno degli input progettuali è che le modifiche alla morfologia del terreno siano ridotte al minimo attraverso un'attenta valutazione dell'area ove posizionare il sedime degli edifici effettuata

principalmente seguendo l'andamento delle curve di livello, controllando le aree di scavo mediante l'uso di volumi gradonati ed infine prediligendo lo sviluppo dei corpi di fabbrica nel senso delle isoipse a scapito della profondità.

Perseguire tale principio limita fortemente l'estensione delle aree che a seguito dell'intervento necessitano di sistemazione e consente di adeguarsi alla conformazione morfologica del terreno su cui vanno ad insistere attraverso la realizzazione di terrazzamenti caratterizzati da muri di sostegno dall'altezza e dallo sviluppo contenuti.

3. I fronti di scavo aperti ed abbandonati ed i massi estratti ed ammassati possono contribuire alla creazione di scenografie naturali, supporti strutturali o giardini rocciosi.

Nel lotto L5, dove è data possibilità dal P.U.C. di valutare se effettivamente la localizzazione del sedime spostata verso l'attuale zona di scavo non sia meno incidente della localizzazione prevista, la sistemazione del terreno viene assolta in principal modo attraverso l'inserimento del volume residenziale all'interno della "cavea" esistente, celandone quindi la maggior parte alla vista.

Nel lotto L2-2 dove invece non è prevista dallo strumento urbanistico la possibilità di spostare il sedime della zona di concentrazione volumetrica, il fronte di scavo esistente si configura come una quinta scenografica per la quale si può ipotizzare un rinverdimento, compatibilmente con le condizioni pedologiche del suolo, che può andare dall'uso di tecniche di ingegneria naturalistica alla semplice messa a dimora di arbusti e piante arboree alla base.

## Articolo 7 **OPERE DI URBANIZZAZIONE**

1. Sono considerate opere di urbanizzazione di interesse generale:
  - il percorso pedonale attrezzato con spazi per la sosta ed il verde pubblico circostante identificato dalle sigle VP2 e VP3;
  - l'area adibita a parcheggio pubblico identificata dalla sigla P1 ed il verde pubblico circostante identificato dalla sigla VP1;
  - i marciapiedi pedonali identificati dalle sigle MP1, MP2, MP3 e MP4;
  - l'ampliamento della rete di illuminazione pubblica;
2. Sono considerate opere di urbanizzazione di interesse esclusivo:
  - l'ampliamento della condotta pubblica delle acque nere;
  - l'ampliamento della condotta pubblica delle acque bianche;
  - l'ampliamento della rete dell'acquedotto.
3. I progetti delle opere di urbanizzazione o delle infrastrutture di tipo pubblico rappresentati nel P.U.O. hanno valore indicativo; i progetti definitivi od esecutivi potranno anche essere diversi senza per questo costituire variante urbanistica allo strumento attuativo.
4. Le opere di urbanizzazione sono ricomprese in un unico lotto di intervento.

## Articolo 8 **ARREDO URBANO**

1. L'arredo urbano degli spazi pubblici va improntato a canoni di semplicità e di facile manutenzione.
2. In linea generale:
  - i percorsi pedonali vanno finiti con materiale lapideo o con elementi autobloccanti;

- gli slarghi e gli spazi per la sosta inseriti in tali percorsi possono essere risolti in modo analogo oppure, in particolari situazioni di sopraelevazione rispetto al piano esistente, con pavimentazioni in legno o elementi metallici grigliati;
- le strutture di sostegno dei tratti di percorso sopraelevato devono essere realizzati con strutture metalliche in acciaio o acciaio cor-ten;
- i muri di contenimento a margine delle aree o dei percorsi pubblici devono essere rivestiti in pietra naturale;
- i parapetti a protezione dei tratti di percorso sopraelevato possono essere realizzati con maglie metalliche grigliate al fine di risultare maggiormente permeabili allo sguardo;
- i percorsi devono essere provvisti di corrugamenti superficiali e dispositivi idonei a consentirne la fruizione da parte dei non vedenti;
- le sedute negli spazi di uso pubblico, possono essere realizzate con doghe in legno o con lastre di pietra naturale posate su strutture metalliche o cordoli in muratura;
- il parcheggio pubblico a raso è pavimentato in asfalto in continuità con la viabilità principale dalla quale vi si accede
- l'illuminazione è da articolare con apparecchi illuminanti su palo basso lungo i percorsi pedonali e con luci su palo alto nei tratti adiacenti alla viabilità carrabile, nel parcheggio e negli slarghi del percorso pedonale.

#### Articolo 9 **ILLUMINAZIONE PUBBLICA**

1. Gli impianti di pubblica illuminazione sono costituiti, in linea di massima, da cavi interrati di adeguata sezione in rapporto al carico e alla lunghezza dell'impianto medesimo, in modo da limitare la caduta di tensione in Volt al di sotto del 4%.
2. Per illuminazione del parcheggio pubblico (a vapori di mercurio a bulbo fluorescente o a vapori di sodio ad alta pressione), saranno impiegate lampade a scarica ad alta efficienza luminosa alloggiata in apposite armature stradali, con gruppo ottico tale da ottenere adeguata uniformità di diffusione ed ottimo rendimento illuminotecnico.
3. Dovranno essere prodotti adeguati calcoli illuminotecnici che tengano conto delle larghezze stradali e delle caratteristiche degli spazi da illuminare (giardini, parcheggi), che verranno allegati ai progetti relativi agli spazi pubblici o gravati da servitù di uso pubblico e costituiranno parte integrante del progetto.
4. L'impianto dovrà essere protetto con impianto di messa a terra in corda di rame nuda e/o puntazze interrate ed ispezionabili, adeguatamente coordinato con protezioni differenziali, oppure potrà essere realizzato in doppio isolamento, in conformità alle vigenti norme.
5. La realizzazione impiantistica dovrà corrispondere alle norme CEI di cui alla legge n° 186 del 01/03/1968.
6. Oltre alle norme CEI dovranno essere tenute presenti le disposizioni del D.P.R. n° 547 del 27/04/1955 "Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro" e successive modificazioni e/o integrazioni.
7. Si dovranno rispettare le norme UNI 10439 per quanto concerne le strade con traffico motorizzato e le norme UNI 10819 in merito al contenimento dell'inquinamento luminoso,

limitando il flusso disperso verso l'alto. Si dovrà rispettare inoltre la vigente normativa regionale in materia di contenimento dei consumi energetici, che prevede l'impiego di regolatori di flusso per la riduzione dei livelli di illuminazione notturna rispetto a quella serale.

#### Articolo 10 **NORME PER DISABILI**

1. Il progetto è stato concepito nel rispetto di tutti i requisiti di cui alla legge del 9 gennaio 1989, n° 13 e succ. modificazioni ed integrazioni.
2. Il percorso pedonale interno al parcheggio pubblico è realizzato con le adeguate pendenze necessarie per garantirne la fruizione ai disabili motori ed è dotato di apposita pavimentazione sensoriale per i non vedenti.
3. La larghezza dei percorsi è tale da garantire la mobilità nonché ed anche l'inversione di marcia da parte di una persona su sedia a ruote.
4. Nel caso di percorso pedonale adiacente a zone non pavimentate, è previsto un ciglio da realizzare con materiale atto ad assicurare l'immediata percezione visiva nonché acustica se percorso con bastone.
5. Ogni qualvolta il percorso pedonale si raccorda con il livello stradale, o è interrotto da un passo carrabile, sono predisposte rampe di pendenza contenute e raccordate in maniera continua col piano carrabile, consentendo il passaggio di una sedia a ruote. Le intersezioni tra percorsi pedonali e zone carrabili sono opportunamente segnalate anche ai non vedenti.
6. La pavimentazione del percorso pedonale è antisdrucchiolevole.
7. Eventuali differenze di livello tra gli elementi costituenti una pavimentazione sono contenute in maniera tale da non costituire ostacolo al transito di una persona su sedia a ruote.
8. I grigliati utilizzati nei calpestii hanno maglie con vuoti tali da non costituire ostacolo o pericolo, rispetto a ruote, bastoni di sostegno, e simili.
9. Almeno il 5% dei parcheggi pubblici deve avere dimensioni idonee per le manovre dei portatori di handicap e deve essere opportunamente segnalato.
10. L'accessibilità alle unità residenziali private, strettamente connessa con l'aspetto morfologico del sito, deve essere garantita mediante l'adattabilità dei percorsi pedonali (inserimento di servo scala).
- 11.** La visitabilità degli spazi del soggiorno e del bagno delle unità residenziali private è garantita da spazi e percorsi opportunamente dimensionati ai sensi dell'art. 5.1 del D.M. LL. PP. 14-6-89 n°236.

#### Articolo 11 **NORME PER IL CONTENIMENTO DEI CONSUMI ENERGETICI**

1. In sede di progettazione definitiva degli edifici dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti idonei ad ottenere un razionale risparmio energetico.
2. In particolare in corrispondenza dei solai a piano terra al di sopra di vani utilizzati come cantina o deposito o simile, nelle coperture sia a falde sia a terrazzo sia a verde pensile, nelle pareti perimetrali, verranno messe in opera tecnologie e materiali isolanti di dimensioni, forma e spessore come da relazione e calcoli, volti al massimo contenimento dei consumi energetici.



3. Prima dell'inizio dei lavori il soggetto attuatore, unitamente alla denuncia di inizio lavori, dovrà depositare presso il Comune, la relazione descrittiva dell'impianto, delle caratteristiche tecnologiche ed il relativo dimensionamento, sottoscritta da un tecnico abilitato che attesti la rispondenza degli impianti e delle strutture ai requisiti richiesti dalle vigenti leggi in materia di certificazione energetica, contenimento dei consumi ed integrazione di fonti rinnovabili, quali solare termico, fotovoltaico e geotermico in conformità alle prescrizioni del D.Lgs. n.311/2006 e DLgs 28 del 3 marzo 2011, ed alle disposizioni di dettaglio emanate in merito dagli enti locali.
4. L'installazione di pannelli solari o fotovoltaici può avvenire sia mediante l'integrazione degli stessi nelle falde di copertura sia su apposite strutture di supporto (tipo pergolati) con duplice funzione di sostegno agli elementi tecnologici e ombreggiamento.

## Articolo 12 **MODALITÀ DI ATTUAZIONE**

1. La realizzazione delle opere previste è subordinata alla stipula della convenzione urbanistica attuativa come da atto unilaterale allegato al P.U.O.
2. Tutti i soggetti attuatori risulteranno firmatari di un'unica convenzione urbanistica attraverso la quale si impegneranno in solido alla realizzazione delle opere di urbanizzazione previste dal P.U.O., anche a scomputo degli oneri di urbanizzazione dovuti.
3. Tutti gli obblighi che competono ai soggetti attuatori sono indicati nello schema di convenzione urbanistica e redatta ai sensi dell'art. 50 punto 2 sub f. della L.R. n° 36/97.
4. Nella convenzione sono stabiliti:
  - le modalità ed i tempi di attuazione secondo le priorità definite nelle presenti norme e nella relazione illustrativa;
  - l'elenco delle opere di urbanizzazione da realizzare a cura e spese dei soggetti attuatori;
  - le modalità di cessione al Comune o, in alternativa, del vincolo di servitù di uso pubblico delle aree necessarie per la realizzazione delle urbanizzazioni, se non già comunali;
  - le modalità relative alla realizzazione delle opere di urbanizzazione;
5. Il P.U.O. si attua attraverso il rilascio del permesso di costruire o di titoli abilitativi equivalenti, come definiti dalla LR 16/2008 e successive modifiche ed integrazioni, riferiti ai singoli lotti di intervento
6. Limitatamente al lotto comprendente Opere di Urbanizzazione i titoli edilizi abilitativi potranno essere richiesti anche separatamente per ogni singola tipologia di intervento contraddistinta con apposita sigla e segno grafico all'interno delle tavole di P.U.O.
7. Per i progetti relativi alle opere di urbanizzazione il rilascio del permesso di costruire o titolo abilitativo equivalente dovrà essere corredato dal progetto definitivo e dal computo metrico – estimativo ai sensi del Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n°. 163 e succ. delle opere che i soggetti attuatori si impegnano a realizzare secondo le modalità fissate nella convenzione stipulata con l'Amministrazione Comunale.

## Articolo 13 **TERMINI DI ATTUAZIONE**

1. Il P.U.O. ha validità di anni dieci, decorrenti dalla data di stipula della convenzione urbanistica attuativa, che dovrà essere sottoscritta entro 1 anno dal momento in cui il P.U.O. può essere attuato.
2. Laddove la convenzione sia sottoscritta dopo il termine sopra stabilito, i termini di validità del P.U.O. decorrono dalla data in cui esso può essere attuato.
3. Le infrastrutture e le opere di urbanizzazione previste dal P.U.O. devono essere iniziate non oltre 3 anni dalla data di sottoscrizione della suddetta convenzione ed ultimate entro i termini di validità del P.U.O.

#### Articolo 14 **MARGINI DI FLESSIBILITÀ**

Le modifiche effettuate nel rispetto dei Margini di Flessibilità non costituiscono variante al P.U.O.

1. È ammessa la sostituzione di una tipologia prevista per un dato lotto con una tra le altre definite dal P.U.O. purché le caratteristiche del lotto ospitante non si pongano in contrasto con le linee progettuali che hanno portato alla definizione delle tipologie stesse.
2. Sona ammesse limitate correzioni dei perimetri delle zone di concentrazione volumetrica qualora si rendessero necessarie per una migliore corrispondenza con lo stato dei luoghi e quantificabili nel 20% della superficie della singola cv.
3. Sono possibili modifiche alla composizione planivolumetrica ed ai prospetti degli edifici purché rientranti nelle definizioni tipologiche previste dal P.U.O.
4. Sono possibili variazioni nel numero e nelle dimensioni delle unità residenziali e modifiche distributive interne agli alloggi, fermo restando il dimensionamento complessivo del PUO.
5. È ammesso modificare le destinazioni d'uso degli ambienti interni nel rispetto dei parametri urbanistico-edilizi.
6. È ammessa la modifica del posizionamento plano-altimetrico dell'edificio all'interno della zona di concentrazione volumetrica, fermo restando il rispetto delle distanze dai confini, dalle strade e dai fabbricati.
7. Sono ammesse modifiche all'altezza degli edifici, fermo restando il rispetto dei parametri relativi all'altezza interna e all'altezza massima previsti dal P.U.C.
8. Sono possibili modifiche alla collocazione plano-altimetrica delle sistemazioni esterne nel rispetto dei parametri urbanistico-edilizi del P.U.C.
9. Sono ammesse modifiche alla dislocazione planimetrica delle aree destinate a standard pubblico, purché non sia ridotto il dimensionamento complessivo degli standard previsti dal P.U.O.
10. Sono ammesse modificazioni dell'assetto delle aree e degli edifici derivanti da necessità di sicurezza o di tipo impiantistico (ventilazione, uscite di sicurezza, cavedi, volumi tecnici, ecc.), oltre che conseguenti al contenimento dei consumi energetici, ferma restando la superficie agibile complessiva massima.
11. Rispetto a quanto indicato nella relazione illustrativa, i Soggetti attuatori, all'interno del periodo di efficacia del P.U.O., potranno proporre modifiche alla sequenza delle fasi attuative, oppure attuare più fasi contestualmente, oppure proporre modifiche ai contenuti delle stesse, che dovranno essere sottoposte alla preventiva approvazione dell'Amministrazione Comunale

## Articolo 15 **ELABORATI**

1. Gli elaborati costituenti il P.U.O. sono i seguenti:

Tav 1	Inquadramento cartografico	stralcio cartografico degli strumenti urbanistici vigenti comunali e sovracomunali.
Tav 2	Individuazione dell'ambito di riferimento progettuale	documentazione grafica e/o descrittiva dell' analisi dello stato di fatto riferita ai rapporti tra l'area interessata e l'ambito circostante, alla viabilità veicolare e pedonale, alle aree e agli spazi già destinati a servizi pubblici o di uso pubblico con specificazione delle destinazioni d' uso, alle urbanizzazioni a rete con l' indicazione delle aree servite e delle eventuali potenzialità residue d' uso.
Tav 3	Rapporti tra l'area interessata ed il contesto edificato	documentazione grafica e/o descrittiva dell'analisi dello stato di fatto riferita ai rapporti tra l'area interessata e l'ambito circostante, al patrimonio edilizio, alle tipologie ed alle destinazioni che lo caratterizzano
Tav 4	Rapporti tra l'area interessata ed il contesto vegetazionale	documentazione grafica e/o descrittiva dell'analisi dello stato di fatto riferita ai rapporti tra l'area interessata e l'ambito circostante, alle colture in atto e alle essenze esistenti
Tav 5	Planimetria catastale e assetto proprietario	mappe catastali con specificazione delle delle ditte proprietarie e delle eventuali proprietà pubbliche
Tav 6	Rilievo planimetrico ed altimetrico del terreno	rilievo planimetrico ed altimetrico del terreno in scala non inferiore a 1: 500 con indicazione dei capisaldi di riferimento.
Tav 7	Definizione delle linee progettuali	schemi concettuali interpretativi delle norme urbanistiche e paesistiche, fondamento delle linee progettuali
Tav 8	Planivolumetrico generale dell'intervento	planimetria quotata in scala non inferiore a 1:500 dell' assetto complessivo dell'area con indicazione di tutti gli edifici previsti e della sistemazione del terreno
Tav 9	Planimetria urbanistica	planimetria con indicazione delle destinazioni d'uso urbanistiche e tabella dei dati di progetto nella quale devono essere indicati: la S.A. totale e suddivisa per lotti; gli standard urbanistici pubblici e privati dovuti e conseguiti.
Tav 10	Planimetria generale delle sistemazioni a verde	planimetria in scala non inferiore a 1:500 dell' assetto complessivo dell'area con indicazione circa la sistemazione degli spazi esterni sotto il profilo vegetazionale
Tav 11	Sovrapposizione tra planimetria catastale e progetto.	planimetria dell' assetto complessivo dell'area con indicazione di tutti gli edifici previsti e delle aree a standard, sovrapposta alle mappe catastali con individuazione delle aree pubbliche e private
Tav 12a	Schemi planimetrici delle tipologie edilizie (L1,L2-1)	schemi planimetrici in scala non inferiore a 1: 200 dei tipi edilizi a progetto con indicazione delle destinazioni d'uso. rispondenza dell' intervento alle disposizioni in materia di abbattimento delle barriere architettoniche determinazione e verifica delle superfici urbanistiche S.A. e S.Acc. a progetto
Tav 12b	Schemi planimetrici delle tipologie edilizie (L2-2, L3, L5, L6)	
Tav 12c	Schemi planimetrici delle tipologie edilizie (L7, L8, L9)	
Tav 13a	Prospetti e Sezioni delle tipologie edilizie (L1,L2-1)	prospetti e sezioni in scala non inferiore a 1: 200 in numero sufficiente ad assicurare la piena comprensione del progetto
Tav 13b	Prospetti e Sezioni delle tipologie edilizie (L2-2, L3, L5, L6)	
Tav 13c	Prospetti e Sezioni delle tipologie edilizie (L7, L8, L9)	

Tav 14a	<b>Opere di urbanizzazione: aree a standard</b>	schemi planimetrici in scala non inferiore a 1: 200 delle aree destinate a standard pubblici, con indicazione degli elementi di arredo urbano
Tav 14b	<b>Opere di urbanizzazione: servizi a rete (acque bianche e nere)</b>	schemi planimetrici in scala non inferiore a 1: 200 delle opere di urbanizzazione primaria con indicazione dei rispettivi allacciamenti alle reti di distribuzione esistenti
Tav 14c	<b>Opere di urbanizzazione: servizi a rete (Enel, acquedotto, gas illuminazione pub.)</b>	schemi planimetrici in scala non inferiore a 1: 200 delle opere di urbanizzazione primaria con indicazione dei rispettivi allacciamenti alle reti di distribuzione esistenti
Tav 15	<b>Viste prospettiche e studio dell'impatto visivo</b>	Fotosimulazione e fotoinserimenti atti a dimostrare il corretto inserimento dei manufatti nel contesto

elaborato 1	<b>Relazione generale</b>	relazione illustrativa del progetto che precisi anche le fasi di attuazione dello stesso e ne specifichi i costi presumibili per l'attuazione nonche' i soggetti su cui gravano; stralcio della normativa di attuazione dello strumento urbanistico generale concernente i tipi e le modalita' di intervento consentiti nella zona
elaborato 2	<b>Norme di Attuazione</b>	le modalita' di attuazione ed i relativi termini nei limiti di cui all' articolo 2 lettera d); la disciplina degli interventi anche con riferimento alle destinazioni d' uso, agli immobili da vincolare, ai materiali ed i requisiti delle costruzioni
elaborato 3	<b>Relazione paesaggistica</b>	relazione illustrativa per l'ottenimento dell'Autorizzazione ambientale, rilasciata dalla Regione Liguria per interventi edilizi su immobili o aree vincolate (vincolo ambientale) ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. 42 del 22.1.2004
elaborato 4	<b>Piano d'uso della vegetazione</b>	
elaborato 5	<b>Indagine di fattibilità geologica</b>	relazione di fattibilità geologica
elaborato 6	<b>Computo delle opere di urbanizzazione</b>	

allegato 1	<b>Elenco visure catastali</b>	
allegato 3	<b>Accordi preliminari con gli Enti erogatori di servizi</b>	

integrativo 1	<b>Studio di sostenibilità ambientale</b>	
integrativo 2	<b>Relazione sui consumi energetici</b>	
integrativo 3	<b>Dimensionamento vasche di raccolta acque bianche</b>	
integrativo 4	<b>Impianto di trattamento delle acque reflue</b>	
integrativo 5	<b>Fotoinserimenti di dettaglio</b>	
integrativo 7	<b>Verifica dei piani seminterrati</b>	
integrativo 9	<b>Rilievo del verde</b>	
integrativo 10	<b>Analisi dello stato di fatto delle componenti vegetazionali ed elementi prescrittivi</b>	
Integrativo 11	<b>Quota di monetizzazione E.R.P. L.R. 38/07</b>	
integrativo 12	<b>Documentazione controviale pedonale</b>	
integrativo 13	<b>Capitolato speciale descrittivo e prestazionale delle opere di urbanizzazione</b>	

2. Gli elaborati del P.U.O. necessari per definire la disciplina dell'ambito oggetto di trasformazione urbanistica, sono i seguenti:
  - le tavole contraddistinte con i numeri 5, 8, 9, 11, 12a, 12b, 12c, 13a, 13b, 13c, 14a, 14b;
  - le norme di attuazione;
  - lo schema di convenzione;
  - l'indagine di fattibilità geologica;
  - il computo delle opere di urbanizzazione.
3. Gli elaborati del P.U.O a contenuto descrittivo o informativo, sono i seguenti:
  - le tavole contraddistinte con i numeri 1, 2, 3, 4, 6, 7, 10, 15;
  - la relazione generale;
  - la relazione paesaggistica;
  - il piano d'uso della vegetazione;
  - gli allegati.
4. Gli elaborati di cui al precedente comma 2, fatte salve le variazioni compatibili con i margini di flessibilità di cui allo specifico articolo, hanno valore prescrittivo per quanto attiene a:
  - allineamenti, altezze, dimensioni longitudinali e trasversali;
  - sedimi di occupazione;
  - destinazione d'uso;
  - caratteri costruttivi e tipologici;
  - estensione delle aree scoperte e loro rapporto con il costruito.
5. Il contenuto delle presenti norme di attuazione prevale su quello delle tavole grafiche; il contenuto delle tavole a rapporto di scala maggiore prevale su quello delle tavole a rapporto di scala minore.
6. Gli elaborati di cui al precedente comma 3 hanno valore indicativo.