



# Comune di Gragnano Trebbiense

## ACCORDO OPERATIVO N. 12



Committente: Immobiliare Il Pilastro S.r.l.

## 25. Norme urbanistico edilizie

Progetto urbanistico ed edilizio

**Alex Massari**

**Fabio Ceci**

con Beatrice Salati, Elisa Cantone

Progetto delle reti infrastrutturali e studi idraulici

**Stefano Terzi**

Analisi del clima acustico

**Daniele Bertoli**

Relazione geologica e geotecnica

**Adriano Baldini** (GeoTest srl)

Rilievo planoaltimetrico generale

**Stefano Garbi**

**Dicembre 2021**

## ***TITOLO I<sup>o</sup> - CONTENUTI GENERALI DELL'ACCORDO OPERATIVO***

### ARTICOLO 1.1

INDIVIDUAZIONE E CONSISTENZA DELL'AREA

### ARTICOLO 1.2

DATI GENERALI DELL'ACCORDO OPERATIVO

### ARTICOLO 1.3

REGIME DI VINCOLO DELL'AREA D'INTERVENTO

### ARTICOLO 1.4

DATI QUANTITATIVI DELL'ACCORDO OPERATIVO

### ARTICOLO 1.5

ELEMENTI COSTITUTIVI DELL'ACCORDO OPERATIVO

### ARTICOLO 1.6

LOTTE / STRALCI FUNZIONALI

## ***TITOLO II<sup>o</sup>: OPERE DI URBANIZZAZIONE E AREE DI CESSIONE***

### ARTICOLO 2.1

OPERE DI URBANIZZAZIONE

### ARTICOLO 2.2

MODALITA' PROGETTUALI ED ESECUTIVE DEGLI IMPIANTI A RETE

### ARTICOLO 2.3

MODALITA' PROGETTUALI ED ESECUTIVE DI STRADE, PARCHEGGI, PERCORSI PUBBLICI

### ARTICOLO 2.4

MODALITA' PROGETTUALI ED ESECUTIVE DEL VERDE PUBBLICO ATTREZZATO E DEL VERDE A CORREDO DI VIABILITÀ E PARCHEGGI

## ***TITOLO III - PARAMETRI EDILIZI***

### ARTICOLO 3.1

DESCRIZIONE ED APPLICAZIONE DEI PARAMETRI EDILIZI

### ARTICOLO 3.2

ACCESSIBILITA' DEGLI IMMOBILI E MODALITA' DI RISPETTO DEI REQUISITI PER IL SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE

ARTICOLO 3.3

RICONOSCIMENTO DELLE CARATTERISTICHE DELL'ACCORDO OPERATIVO

***TITOLO IV°: MODALITA' COSTRUTTIVE DEGLI EDIFICI E DELLE OPERE***

ARTICOLO 4.1

MODALITA' COSTRUTTIVE

ARTICOLO 4.2

ELEMENTI TECNOLOGICI

ARTICOLO 4.3

ASPETTI ENERGETICI

ARTICOLO 4.4

ADEGUATEZZA DEL SISTEMA FOGNARIO

ARTICOLO 4.5

ULTERIORI INDICAZIONI E PRESCRIZIONI PROGETTUALI

***TITOLO V° - MODALITA' DI ATTUAZIONE DELL'ACCORDO OPERATIVO***

ARTICOLO 5.1

PROGRAMMA ATTUATIVO DEGLI INTERVENTI EDILIZI

ARTICOLO 5.2

DISCIPLINA DELLE DISTANZE

## **TITOLO I° - CONTENUTI GENERALI DELL'ACCORDO OPERATIVO**

### **ARTICOLO 1.1**

#### **INDIVIDUAZIONE E CONSISTENZA DELL'AREA**

L'Accordo Operativo soggetto alle presenti norme è denominato "Accordo Operativo n. 12" con una superficie territoriale riportata pari a 21.929 mq, ed è disciplinata dal PSC e dagli atti tecnici approvati con delibera del C.C. n. 21 del 21/07/2020 recante "Approvazione degli Indirizzi programmatici per la redazione degli accordi operativi in attuazione delle manifestazioni di interesse dichiarate ammissibili dalla delibera del C.C. n. 27 del 28/10/2019 e dalla delibera del C.C. n. 20 del 21/07/2020": all'interno di questa perimetrazione si è sviluppata la progettazione.

### **ARTICOLO 1.2**

#### **DATI GENERALI DELL'ACCORDO OPERATIVO**

Le presenti norme urbanistiche ed edilizie regolano l'attuazione dell'Accordo Operativo n. 12.

L'Accordo Operativo n. 12 rappresenta il principale comparto attuativo situato in località Madonna del Pilastro. L'intera area dell'ambito è attualmente impiegata ad uso agricolo e si pone a sud della Strada Provinciale 7 e del nucleo insediato.

L'area risulta il naturale ampliamento del tessuto urbano consolidato contiguo ad esso in direzione sud. Il nucleo insediativo esistente nasce e si sviluppa lungo la Strada Provinciale n. 7. Il terreno è sostanzialmente pianeggiante.

La scheda progettuale approvata con delibera del C.C. n. 21 del 21/07/2020 costituisce riferimento per il progetto dell'Accordo Operativo e contiene i seguenti parametri urbanistici ed edilizi:

- Indice di utilizzazione territoriale: 0,25 mq/mq
- Aree pubbliche da cedere: 50% della S.T.
- Dotazione territoriale minima per abitante: 30 mq/ab
- Edilizia residenziale sociale: 20% SUL
- Numero max piani abitabili fuori terra: 2
- Superficie Permeabile: 50% S.F.
- Alberi: 60/ettaro
- Arbusti: 100/ettaro
- Destinazione d'uso: Come da NTA PSC / RUE

Gli ulteriori parametri urbanistici ed edilizi che costituiscono il riferimento per il progetto dell'Accordo Operativo sono i seguenti:

- Dotazione minima di parcheggi pubblici: 4 mq/ab
- Parcheggi pertinenziali: 1 mq/10 mc V.U., come disciplinato dall'art. 31 delle Norme del RUE

Per quanto non definito dal presente articolo valgono le Norme di PSC e di RUE vigenti.

### **ARTICOLO 1.3**

#### **REGIME DI VINCOLO DELL'AREA D'INTERVENTO**

L'Accordo Operativo n. 12 è interessato dalle tutele e vincoli descritti nell'elaborato n. 7.

Non è ammessa la realizzazione di nuove edificazioni all'interno della fascia di rispetto stradale.

## ARTICOLO 1.4

### DATI QUANTITATIVI DELL'ACCORDO OPERATIVO

|   |              |
|---|--------------|
| Superficie territoriale   | 21.929,00 mq |
| Superficie fondiaria  | 10.961,99 mq |
| <b>Aree di cessione</b>   |              |
| Verde pubblico  | 6.398,15 mq  |
| Parcheggi pubblici  | 556,00 mq    |
| Strada pubblica, marciapiedi  | 4.012,85 mq  |
| Totale aree di cessione (verde + parcheggi + strada + marciapiedi)    | 10.967,00 mq |
| <b>Parcheggi pertinenziali</b>  |              |
| Parcheggi pertinenziali da realizzare (1 mq/10 mc)                    | 1.375,32 mq  |
| Parcheggi pertinenziali di progetto                                   | 1.380,00 mq  |
| <b>Superficie utile lorda</b>   |              |
| Superficie utile lorda (SUL) realizzabile (Uf = 0,25 mq/mq)           | 5.482,00 mq  |
| Superficie utile lorda (SUL) di progetto                              | 4.584,39 mq  |
| Abitanti teorici insediabili (V.U./100x0,75)                          | 103          |
| <b>Superficie lotti</b>   |              |
| Lotto minimo  | 314,50 mq    |
| Lotto max   | 1.006,00 mq  |
| <b>Superficie alloggi</b>   |              |
| Alloggio a schiera / bifamiliare (mq SUL)                             | 200,39 mq    |
| Alloggio a villa (mq SUL)   | 331,25 mq    |
| <b>Aree extra comparto</b>  |              |
| Area agricola extra comparto per usi idraulici (vasca di laminazione) | 3.800,00 mq  |

È facoltà del soggetto attuatore incrementare la Superficie utile lorda (SUL) fino a 5.482,00 mq quale capacità edificatoria massima consentita dalla scheda progettuale approvata con delibera del C.C. n. 21 del 21/07/2020.

Nei casi di cui sopra, le superfici per dotazioni territoriali saranno adeguate al fine di garantire i parametri normativi di cui alla predetta scheda progettuale.

## ARTICOLO 1.5

### ELEMENTI COSTITUTIVI DELL'ACCORDO OPERATIVO

Le relazioni e gli elaborati grafici che costituiscono l'Accordo Operativo n. 12 sono i seguenti:

|  |
|--|
| 1a. Relazione illustrativa e cronoprogramma                            |
| 1b. Relazione finanziaria e di sostenibilità economica dell'intervento |
| 2. Planimetria aereofotogrammetrica su base CTR                        |

|  |
|--|
| 3. Rilievo planoaltimetrico generale   |
| 4. Rilievo fotografico dell'area e del suo contorno  |
| 5. Estratto di mappa catastale e visure catastali aggiornate   |
| 6. Certificazioni della Camera di Commercio della Provincia di Piacenza  |
| 7. Stralcio della pianificazione territoriale e urbanistica vigente, elementi di vincolo e di tutela                             |
| 8a. Planivolumetrico di sintesi  |
| 8b. Schemi tipologici I  |
| 8c. Schemi tipologici II   |
| 8d. Vista tridimensionale  |
| 9a. Planimetria generale con individuazione dei lotti delle aree a standards e extrastandards e delle aree da cedere             |
| 9b. Planimetria generale con individuazione dei parcheggi pertinenziali  |
| 10. Stralci attuativi e sequenza temporale relativa all'intervento delle opere pubbliche e di urbanizzazione e di quelle private |
| 11. Relazione tecnica generale sulle opere di urbanizzazione   |
| 12. Computo metrico estimativo   |
| 13. Capitolato speciale di appalto   |
| 14a. Progetto della rete stradale: segnaletica orizzontale e verticale   |
| 14b. Progetto della rete stradale: sezioni I   |
| 14c. Progetto della rete stradale: sezioni II  |
| 15. Rete illuminazione pubblica  |
| 16. Relazione illuminotecnica  |
| 17. Reti di fognatura e sistema di laminazione   |
| 18. Profili longitudinali fognature  |
| 19. Relazione idraulica  |
| 20. Rete acquedotto  |
| 21. Rete gasdotto  |
| 22. Rete elettrica   |
| 23. Rete telefonia e trasmissione dei dati   |
| 24. Progetto e sistemazione del verde pubblico   |
| 25. Norme urbanistico edilizie   |
| 26. Documento di Valsat  |
| 27. Sintesi non tecnica del documento di Valsat  |
| 28. Analisi del clima acustico   |
| 29. Relazione geologica e geotecnica   |

|                             |
|-----------------------------|
| 30. Accordo Operativo       |
| 31. Convenzione urbanistica |

## **ARTICOLO 1.6**

### **LOTTI / STRALCI FUNZIONALI**

L'Accordo Operativo n. 12 suddivide l'area di intervento in ragione dei lotti / stralci funzionali riportati nell'elaborato n. 9 per i lotti e nell'elaborato n. 10 per gli stralci funzionali, che costituiscono un riferimento non vincolante.

## **TITOLO II°: OPERE DI URBANIZZAZIONE E AREE DI CESSIONE**

### **ARTICOLO 2.1**

#### **OPERE DI URBANIZZAZIONE**

Si riporta di seguito l'elenco di tutte le opere di urbanizzazione da realizzare e lo specifico riferimento agli elaborati dell'Accordo Operativo al cui interno sono previsti gli schemi delle opere medesime.

- n. 9a/b      Planimetria generale con individuazione dei lotti delle aree a standards e extrastandards e delle aree da cedere / Planimetria generale con individuazione dei parcheggi pertinenziali  
Sono individuati gli spazi di sosta, le strade, le aree permeabili a verde; sono inoltre indicate le pavimentazioni esterne;
- n. 14a      Progetto della rete stradale: segnaletica orizzontale e verticale  
Sono indicate tutte le informazioni relative alla rete stradale di progetto e agli spazi di sosta
- n. 14b/c    Progetto della rete stradale: sezioni I / Progetto della rete stradale: sezioni II  
Contiene dettagli costruttivi tipo delle strade, dei marciapiedi e dei sottoservizi annessi
- n. 15        Rete illuminazione pubblica  
È riportato lo schema della rete d'Illuminazione Pubblica, con indicazioni degli allacci alla rete energia elettrica pubblica, sezioni e tipi di tubature; sono indicati anche i tipi di lampioni
- n. 17/18    Reti di fognatura e sistema di laminazione / Profili longitudinali fognature  
È riportato lo schema della rete fognaria delle acque Nere e Bianche, con indicazioni degli allacci alla rete pubblica, sezioni e tipi di tubature. Inoltre, sono riportati i dettagli relativi alle opere idrauliche conseguenti agli approfondimenti sviluppati all'interno della Relazione idraulica
- n. 20        Rete acquedotto  
Sono individuati gli schemi della rete acqua, con indicazioni degli allacci alle reti pubbliche, delle pendenze, sezioni e tipi di tubature
- n. 21        Rete gasdotto  
Sono individuati gli schemi della rete gas, con indicazioni degli allacci alle reti pubbliche, sezioni e tipi di tubature
- n. 22        Rete elettrica  
È riportato lo schema della rete Energia elettrica, con indicazioni degli allacci alla rete pubblica, sezioni; è individuata anche la localizzazione e il tipo di cabina elettrica

n. 23 Rete telefonia e trasmissione dei dati

È riportato lo schema della rete telefonica e fibra ottica, con indicazioni degli allacci alla rete pubblica, sezioni e tipi di tubature

n. 24 Progetto e sistemazione del verde pubblico

Sono indicate le essenze arboree previste dall'Accordo Operativo e la loro collocazione all'interno delle aree verdi permeabili

## **ARTICOLO 2.2**

### **MODALITA' PROGETTUALI ED ESECUTIVE DEGLI IMPIANTI A RETE**

Sarà a carico dei soggetti attuatori, sotto il controllo dell'Ufficio Tecnico del comune di Gragnano Trebbiense, la redazione dei progetti esecutivi relativi agli impianti a rete, che dovranno essere conformi agli elaborati grafici dell'Accordo Operativo e alle seguenti indicazioni normative.

#### ***Fognature***

Sono previste reti di progetto separate per acque bianche e acque nere, oltre che un sistema di laminazione delle acque meteoriche. I singoli lotti / stralci dovranno contribuire alla laminazione di comparto scaricando nella pubblica fognatura.

#### **Linee acquedotto e gasdotto**

Lo schema riportato negli elaborati grafici sarà concordato con i tecnici dell'Ente Gestore del servizio e dovrà prevedere il completamento della rete esistente.

#### **Linee elettriche e telefoniche**

Lo schema della rete elettrica sarà redatto secondo le indicazioni dell'Ente Gestore del servizio di erogazione dell'energia elettrica. È prevista l'installazione di una nuova cabina di trasformazione.

Lo schema della rete telefonica sarà redatto secondo le indicazioni dell'Ente Gestore del servizio. Il punto di allaccio sulla rete esistente sarà in corrispondenza della centrale telefonica posta lungo la SP 7.

#### **Illuminazione pubblica**

La posizione dei corpi illuminanti sarà predisposta sulla base del calcolo illuminotecnico per la tipologia di apparecchi proposti. Le soluzioni tecniche definite dovranno essere concordate con l'Ente Gestore in fase di permesso di costruire delle OO.UU.. Le caratteristiche costruttive proposte prevedono la posa di pali H=8.00m per la rete stradale su plinti in cls e cavo di alimentazione in polifora interrata.

La scelta di tali soluzioni dovrà essere sostanzialmente rispettata, salvo eventuali variazioni che potranno essere introdotte nel progetto esecutivo per motivate ragioni tecnico-costruttive.

Tutte le opere previste dovranno rispettare la normativa vigente per il superamento delle barriere architettoniche.

## **ARTICOLO 2.3**

### **MODALITA' PROGETTUALI ED ESECUTIVE DI STRADE, PARCHEGGI, PERCORSI PUBBLICI**

Le modalità attuative delle opere di urbanizzazione, quali strade, parcheggi, percorsi pubblici pedonali e ciclabili, delle quali l'Accordo Operativo prevede la realizzazione, saranno definite dai relativi progetti esecutivi, da redigersi a cura dei soggetti attuatori e sotto il controllo dell'Ufficio Tecnico, nel rispetto degli elaborati grafici dell'Accordo Operativo e delle seguenti indicazioni normative.

#### ***Strade, marciapiedi e parcheggi***

Le superfici carrabili, pedonali e di parcheggio saranno formate, previo riempimento e costipazione del terreno

sottostante, eventualmente integrandolo e stabilizzandolo, da iniziale cassonetto con ghiaia di torrente (o macinato) di media pezzatura scevra da impurità e materiale terroso costipato e rullato con spessore minimo centimetri 50 su letto di sabbia di almeno centimetri 10.

Le superfici carrabili saranno completate con strato di misto granulare stabilizzato rullato dello spessore minimo di centimetri 20, strato di misto bitumato dello spessore minimo di centimetri 7 e finale tappetino di usura spessore centimetri 3.

I parcheggi saranno completati con strato di misto granulare stabilizzato rullato dello spessore minimo di centimetri 20, tessuto non tessuto e mattoni autobloccanti drenanti posati su sottofondo di "ghiaio 0".

I marciapiedi saranno completati con strato di misto granulare stabilizzato rullato dello spessore minimo di centimetri 10, soletta in cls magro con rete elettrosaldata Ø6 20x20 spessore minimo centimetri 10, mattoni in cemento autobloccante posato su sottofondo di "ghiaio 0".

Le aree di parcheggio, i marciapiedi e le aree verdi saranno delimitate da cordoli in granito spessore centimetri 10/12 x 25 posati su sottofondo in calcestruzzo.

### ***Segnaletica orizzontale, verticale e viaria***

Prima dell'apertura al transito dei nuovi tratti stradali e delle relative aree di pertinenza i soggetti attuatori dovranno provvedere alla predisposizione di tutta la segnaletica orizzontale e verticale nonché di quella viaria (segnaletica verticale su palo a norma di legge con indicazione del nome della via o piazza), secondo le indicazioni concordate con l'Amministrazione Comunale, sentito l'Ufficio Tecnico.

L'Amministrazione Comunale si impegna, fin d'ora, al rilascio delle necessarie autorizzazioni per l'attraversamento delle strade comunali per la realizzazione degli allacci alle reti tecnologiche già esistenti (acquedotto, gas metano, fognatura, ecc.).

La scelta di tali soluzioni dovrà essere sostanzialmente rispettata, salvo eventuali variazioni che potranno essere introdotte nel progetto esecutivo per motivate ragioni tecnico-costruttive.

Tutte le opere previste dovranno rispettare la normativa vigente per il superamento delle barriere architettoniche.

## **ARTICOLO 2.4**

### **MODALITA' PROGETTUALI ED ESECUTIVE DEL VERDE PUBBLICO ATTREZZATO E DEL VERDE A CORREDO DI VIABILITÀ E PARCHEGGI**

Le opere a verde delle quali l'Accordo Operativo prevede la realizzazione saranno ulteriormente dettagliate nei relativi progetti esecutivi, da redigersi a cura dei soggetti attuatori e sotto il controllo dell'Ufficio Tecnico, secondo i contenuti degli elaborati grafici dell'Accordo Operativo e delle seguenti indicazioni normative.

#### ***Area a verde pubblico di urbanizzazione primaria e secondaria***

##### *Formazione di tappeto erboso*

Le aree a verde pubblico saranno realizzate tramite apporto di terreno agrario privo di materiali incongrui (pietre, radici, cotico erboso) che dovrà essere prelevato nei primi 15 centimetri di terreno dopo l'asporto del cotico erboso. Il terreno dovrà essere perfettamente livellato in modo da non presentare conche dove si producano ristagni d'acqua. La formazione di tappeto erboso su terreno agrario avverrà con preparazione meccanica del terreno (pulizia dell'area, vangatura, erpicature), con concimazione di fondo, semina manuale o meccanica, compreso fornitura di 100 (cento) g/mq di concime composto ternario, di 40 (quaranta) g/mq di seme, semina, rullatura, compreso eventuale ammendante organico.

##### *Piantumazione*

Le aree a verde saranno piantumate con messa a dimora delle essenze riportate nell'elaborato n. 24, aventi un fusto medio di circonferenza variabile 16 - 25 centimetri secondo la specie, misurato ad un metro da terra.

I soggetti attuatori si impegnano a fornire una garanzia di attecchimento del 100% per tutte le piante: l'attecchimento si intende avvenuto quando, al termine di 90 giorni a decorrere dall'inizio della prima vegetazione successiva alla messa a dimora, le piante si presentino sane ed in buono stato vegetativo. Le piante non attecchite in tale periodo dovranno essere sostituite a cura e a spese dei soggetti attuatori. Tutte le opere di urbanizzazione primaria e secondaria indicate nel presente articolo saranno eseguite sotto il controllo dell'Ufficio Tecnico e sulla base dei progetti esecutivi allegati alla relativa richiesta di permesso di costruire, comprendente l'apposito Capitolato descrittivo delle modalità esecutive e dei costi presunti delle singole opere.

In particolare le aree a verde pubblico attrezzato e le aree di pertinenza alla sede stradale e ai parcheggi dovranno essere realizzate in zone interamente permeabili, vale a dire su porzioni di terreno che consentano alle acque meteoriche di raggiungere naturalmente le falde acquifere.

Dovranno essere inoltre evidenziati gli accorgimenti per la eliminazione delle barriere architettoniche e le condizioni di accessibilità dei mezzi di soccorso.

### **TITOLO III**

#### **PARAMETRI EDILIZI**

##### **ARTICOLO 3.1**

###### **DESCRIZIONE ED APPLICAZIONE DEI PARAMETRI EDILIZI**

Per quanto riguarda il calcolo della Superficie utile lorda, l'altezza degli ambienti, i rapporti illuminometrici, la ventilazione ed ogni altra prescrizione a livello edilizio che non sia specificata nel presente articolo si fa riferimento al RUE vigente alla data di approvazione del presente piano.

Si riportano di seguito gli elementi parametrici disposti dall'Accordo Operativo ed aventi ricadute sulla fase della progettazione edilizia.

- Superficie utile lorda (SUL): mq 4.584,39
- Superficie aree a standard: mq 6.954,15
- Superficie parcheggi pertinenziali: mq 1.380,00
- Area complessiva dell'intervento: mq 21.929,00

##### **ARTICOLO 3.2**

###### **ACCESSIBILITA' DEGLI IMMOBILI E MODALITA' DI RISPETTO DEI REQUISITI PER IL SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE**

Tutte le opere previste dovranno rispettare la normativa prevista per il superamento delle barriere architettoniche, con particolare attenzione all'attenuazione dei dislivelli su percorsi ed accessi e per la presenza, nei parcheggi pubblici, di una opportuna quota di posti auto per disabili.

##### **ARTICOLO 3.3**

###### **RICONOSCIMENTO DELLE CARATTERISTICHE DELL'ACCORDO OPERATIVO**

Il presente piano non contiene precise disposizioni planivolumetriche, tipologiche, formali e costruttive che consentono il ricorso alla Segnalazione Certificata di Inizio Attività per l'edificazione prevista.

Resta inteso che per le opere di urbanizzazione occorrerà presentare specifica richiesta di permesso di costruire.

Si precisa inoltre che gli schemi tipologici individuati nel presente piano hanno valore indicativo e pertanto non costituiscono base per la verifica di conformità dei parametri edilizi ed igienico sanitari che verranno invece verificati e/o asseverati in sede di presentazione dei titoli abilitativi edilizi.

## **TITOLO IV°: MODALITA' COSTRUTTIVE DEGLI EDIFICI E DELLE OPERE**

### **ARTICOLO 4.1**

#### **MODALITA' COSTRUTTIVE**

Nella scelta di materiali e finiture degli edifici facenti parte dell'Accordo Operativo ed in particolare nella definizione delle superfici esterne degli edifici stessi, dovrà essere assicurata la percezione del carattere unitario dell'intervento.

L'intero ambito è stato suddiviso in più lotti / stralci funzionali, ciascuno dei quali formato da più volumi nell'intento di creare omogeneità di linguaggio architettonico e dei materiali da utilizzarsi.

In sede di titolo edilizio abilitativo la modifica degli elementi richiamati nel presente articolo, nel rispetto dei parametri edilizi generali, non costituisce variante all'Accordo Operativo.

### **ARTICOLO 4.2**

#### **ELEMENTI TECNOLOGICI**

Le disposizioni relative alla realizzazione di cabine elettriche, di armadi tecnologici funzionali ai vari servizi di distribuzione a rete, di piazzole RSU e di ogni altro impianto che richieda elementi di controllo, centraline di commutazione, antenne saranno definite in sede di progetto esecutivo.

Detti elementi dovranno rispettare quanto prescritto dal RUE nonché quanto espressamente richiesto dagli enti gestori.

### **ARTICOLO 4.3**

#### **ASPETTI ENERGETICI**

Per limitare gli inutili sprechi di calore dovranno essere previsti tutti i sistemi per evitarne la dispersione, quali opportune soluzioni progettuali per gli involucri degli edifici, per le superfici trasparenti, l'applicazione della certificazione energetica, oltre all'incentivazione dell'impiego del solare passivo e all'attenzione per la localizzazione e l'orientamento degli edifici. I nuovi edifici dovranno essere dotati di certificazione energetica.

Gli impianti di illuminazione esterna pubblica e privata dovranno essere dotati di dispositivi di controllo per la gestione ottimale del flusso luminoso (accensione, spegnimento e regolazione) in relazione all'andamento stagionale e alle condizioni meteorologico.

### **ARTICOLO 4.4**

#### **ADEGUATEZZA DEL SISTEMA FOGNARIO**

La progettazione e la costruzione delle condotte fognarie dovrà essere effettuata in conformità alla normativa nazionale e le condotte fognarie dovranno garantire la perfetta tenuta e dotate di opportuni pozzetti di ispezione adeguatamente impermeabilizzati. Dovrà inoltre essere garantita l'affidabilità dell'opera in relazione al grado di sicurezza statica, di resistenza alla corrosione, di integrità della tenuta nel tempo, tenendo conto della caratterizzazione geologica e geotecnica dei terreni interessati dal tracciato delle tubazioni.

Inoltre dovrà essere previsto l'impiego di dispositivi a basso consumo idrico negli impianti termoidraulici, idrosanitari e nelle apparecchiature irrigue.

## **ARTICOLO 4.5**

### **ULTERIORI INDICAZIONI E PRESCRIZIONI PROGETTUALI**

Per la realizzazione dei piazzali, dei parcheggi e della viabilità di accesso dovrà essere valutata la possibilità di utilizzare materiali di recupero da demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o trattamenti a calce o cemento dei terreni presenti in sito.

Per quanto riguarda l'archeologia, in fase di attuazione dovranno essere previste tutte le attività necessarie per assicurare il rispetto degli elementi archeologici eventualmente rinvenuti durante la fase di scavo, secondo le indicazioni del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i..

Gli aspetti edilizi (relativamente ai fabbricati) ed infrastrutturali (relativamente alle opere di urbanizzazione) saranno definiti nel dettaglio in sede di permesso di costruire.

## **TITOLO V°**

### **MODALITA' DI ATTUAZIONE DELL'ACCORDO OPERATIVO**

## **ARTICOLO 5.1**

### **PROGRAMMA ATTUATIVO DEGLI INTERVENTI EDILIZI**

Il programma di intervento si articolerà, indicativamente, nelle seguenti fasi:

1. presentazione del progetto relativo alle opere di urbanizzazione primaria e secondaria, da elaborare in accordo con gli indirizzi e le prescrizioni dell'Ufficio Tecnico e degli enti gestori degli impianti a rete previsti dall'Accordo Operativo;
2. realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria di cui al punto 1;
3. presentazione dei progetti edilizi per la richiesta del titolo edilizio abilitativo;
4. realizzazione degli edifici di cui al punto 2;
5. completamento / ultimazione delle opere di urbanizzazione e suo collaudo;
6. presentazione del titolo edilizio relativo alla conformità edilizia ed agibilità, subordinato alla realizzazione (e collaudo) delle opere di urbanizzazione.

L'edificazione è subordinata alla richiesta di titolo edilizio abilitativo, che potrà riguardare uno o più lotti / stralci funzionali.

Il rilascio dei suddetti permessi avverrà soltanto ad avvenuto rilascio del permesso di costruire relativo al progetto esecutivo delle opere di urbanizzazione.

## **ARTICOLO 5.2**

### **DISCIPLINA DELLE DISTANZE**

Non costituiscono variante all'Accordo Operativo le seguenti modifiche progettuali:

- i mutamenti di destinazione d'uso all'interno delle funzioni ammesse dal PSC e dagli atti tecnici approvati con delibera del C.C. n. 21 del 21/07/2020, relativi all'Accordo Operativo n. 12, attuabili senza dover introdurre varianti all'Accordo Operativo, in rapporto con gli standard definiti dal piano; in relazione alle

quantità degli standard fissati dal piano, infatti, può sussistere flessibilità funzionale subordinatamente al fatto che le aree di cessione e per opere di urbanizzazione siano state dimensionate in modo tale da recepire anche eventuali incrementi di carico urbanistico;

- la possibilità che le SUL previste per i singoli lotti / stralci funzionali possano essere trasferite senza che ciò determini variante all'Accordo Operativo, nel rispetto della SUL complessiva prevista dall'Accordo Operativo: tale possibilità di trasferimento può essere concessa in sede di titolo edilizio abilitativo;

Inoltre non costituiscono variante all'Accordo Operativo le seguenti modifiche:

- la diversa sistemazione delle aree verdi;
- le modifiche di tracciato e tipologia delle reti tecnologiche concordate con gli enti gestori e l'Ufficio Tecnico del comune di Gragnano Trebbiense;
- le modifiche che investano l'assetto tipologico e distributivo degli edifici e che derivino dalla specificazione architettonica dei contenuti del planivolumetrico, purché da esse non derivi modifica ai vincoli sovraordinati;
- la modifica all'ubicazione ed al numero degli accessi carrai e delle cabine elettriche di trasformazione, purché rimanga invariata e comunque garantita la dotazione degli standard pubblici;
- il frazionamento dei lotti o loro accorpamento ed il conseguente adeguamento dell'ambito massimo di edificazione nel rispetto della disciplina delle distanze.