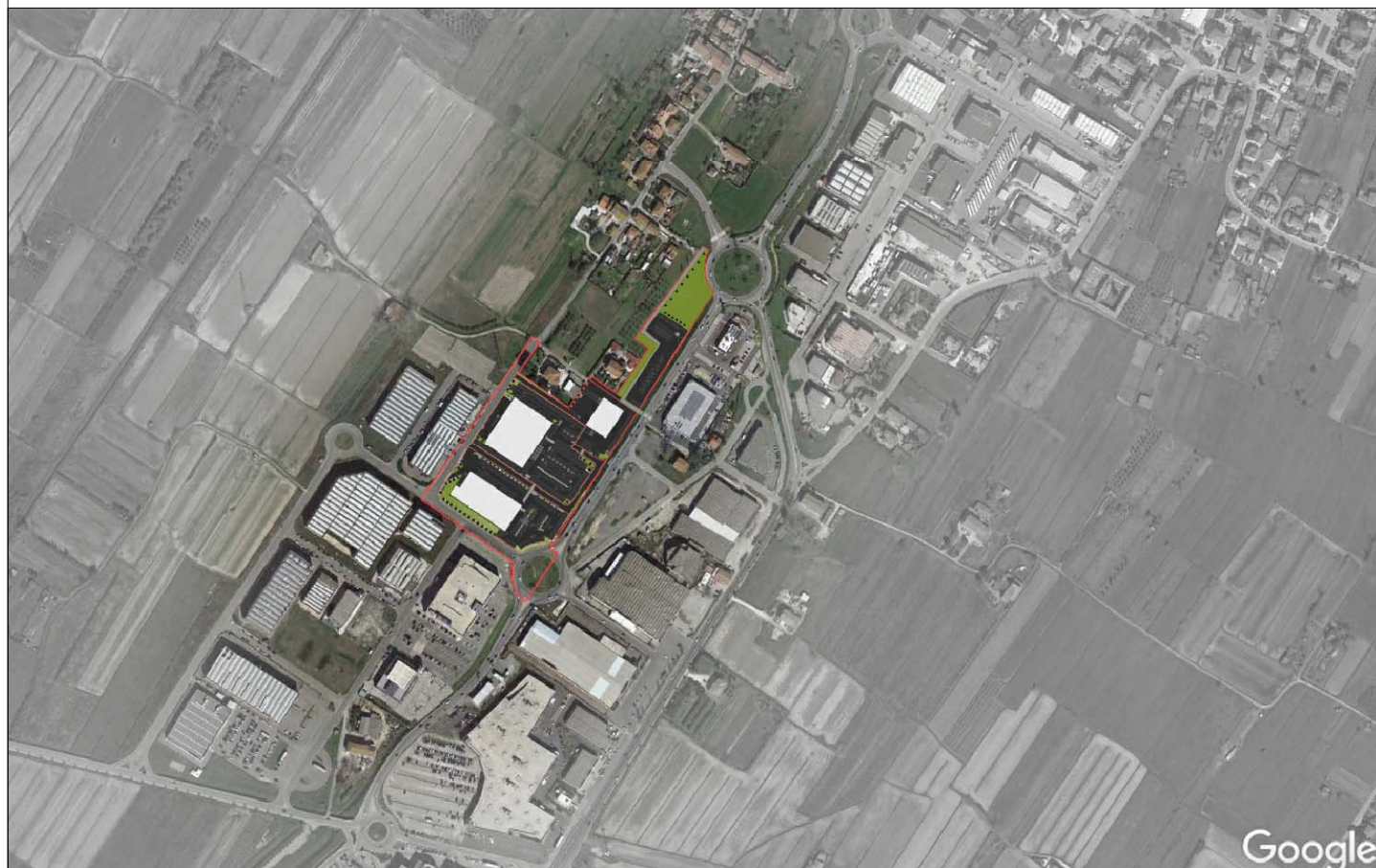


VARIANTE PIANO PARTICOLAREGGIATO

Zona produttiva Navacchio - COMUNE DI CASCINA



RESPONSABILE DEL PROGETTO
Geom. Franco Falaschi

Via Pieve, 111
56010 Calcinaia PI - Italy

PROGETTO ARCHITETTONICO
Geom. Claudio Grazian

Località Noce, 10
56010 Vicopisano PI - Italy

PROGETTO ARCHITETTONICO
Seven&Seven srl

ARCH. FABRIZIO CERRAI
ING. LUCIA GIACONI - collaboratore
Via Salvo D'Acquisto, 44/d
56025 Pontedera PI - Italy

NORME URBANISTICHE

PROGETTISTI

REDATTO DA :	DATA:		REVISIONE:
	MARZO 2019		09

**NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE
P.P. NAVACCHIO**

STATO MODIFICATO

**PROPOSTA DI PIANO PARTICOLAREGGIATO
ZONA PRODUTTIVA NAVACCHIO**

NORME URBANISTICHE-EDILIZIE DI ATTUAZIONE

TITOLO I°

NORME GENERALI

Finalità e riferimenti del P.P.

Art. 1

Il piano particolareggiato (qui di seguito indicato sempre come p.p.) disciplina la realizzazione degli interventi all'interno della zona produttiva (D) di Navacchio individuata nel Regolamento Urbanistico comunale approvato con delibera Consiglio Comunale n. 29 del 22 marzo 2000, esecutiva. In tale zona è previsto lo sviluppo e l'ampliamento dell'esistente comparto produttivo e commerciale di Navacchio. Alla pianificazione di dettaglio viene demandato l'obiettivo di garantire una adeguata integrazione tra le nuove previsioni edificatorie ed il tessuto produttivo ed infrastrutturale esistente al fine di assicurare un corretto assetto definitivo dello stesso. A tal fine la proposta di piano attuativo è collegata ad una variante al R.U. inerente la realizzazione di una nuova strada di collegamento della nuova zona con la Via del Nugolaio a sud dello svincolo della S.G.C. Fi-Pi che concorre a garantire un adeguato sistema infrastrutturale in virtù del nuovo carico insediativo, nonché una riqualificazione per quello esistente.

Norme di interpretazione

Art. 2

Qualsiasi previsione delle presenti norme, della cartografia del p.p. e di ogni altro atto che lo compone deve essere interpretata, nel dubbio, tenendo prioritariamente presenti i fini ed i riferimenti del p.p. descritti e richiamati all'art.1.

Art. 3

Fermo quanto previsto al precedente art.2 nel caso di contrasto fra la cartografia, o uno degli altri atti che compongono il p.p., e le presenti norme prevalgono quest'ultime; nel caso di contrasto fra più cartografie prevalgono quelle in scala minore.

Fermo restando la perimetrazione dei comparti prevista dal p.p., qualora si riscontrasse nell'ambito della progettazione esecutiva una diversa consistenza della superficie territoriale rispetto a quella indicata nelle schede di comparto, quest'ultima dovrà essere automaticamente adeguata sulla base delle risultanze derivanti dalle misurazioni reali, unitamente ed in misura proporzionale ai parametri planivolumetrici contenuti nel piano attuativo.

TITOLO II°

NORME PER L'ATTUAZIONE DEL P.P.

Art. 4

Costituiscono parte integrante del p.p. i seguenti elaborati:

- a) Tav. n. 1 – stralcio del vigente R.U. scala 1:2000
- b) Tav. n.2 – planimetria generale stato attuale scala 1:2000
- c) Tav. n.3 – planimetria generale-impianto edilizio-stato di progetto scala 1:1000
- d) Tav. n.4 – schema con suddivisione in comparti edificatori e distacchi-scala 1:1000
- e) Tav. n.5 – sviluppo e parametri dimensionali comparti nn. 1 (p.i.p. suddiviso in sub-comparti 1-2-3-4) e 2 – scala 1:1000
- f) Tav.n.6 – sviluppo e parametri dimensionali comparti nn. 3 e 4 – scala 1: 1000
- g) Tav. n.7 – reti tecnologiche-schema fognatura nera
- h) Tav. n.8- reti tecnologiche-schema fognatura bianca
- i) Tav. n.9 – reti tecnologiche-schema impianto pubblica illuminazione
- l) Tav. n.10 – assonometria generale d'insieme
- m) Tav. n.11 – opere stradali e parcheggi-particolari e sezioni
- n) Tav. n.12 – elaborato ed elenchi ditte catastali – scala 1:2000
- o) Tav. n.13 – planimetria generale di progetto-inquadramento generale
- p) relazione tecnica generale e piano finanziario
- q) le presenti norme urbanistiche – edilizie di attuazione
- r) relazione geologica

Per il comparto 3 costituiscono ulteriori elaborati di riferimento, quelli sotto elencati:

- s) Tav. 1bis – Quadro conoscitivo- integrazione
 - t) Tav. 6 bis – Sviluppo e parametri dimensionali – scala 1/1000
 - u) Tav. 6 ter – Standard ai sensi del DM 1444/68
 - v) Tav. 8bis - Reti tecnologiche – schema fognatura bianca - Reticolo comparto 3
 - z) Tav. 9 bis – Reti tecnologiche – schema rete elettrica comparto 3
 - aa) Tav. 12 bis. – Sovrapposizione della mappa catastale e RU vigente
 - ab) Tav. 14 – Opere di urbanizzazione interne al comparto
 - ac) Tav. 14bis – Opere di urbanizzazione primaria e secondaria esterne al comparto
 - ad) Tav. 14ter – Sovrapposizione della mappa catastale e opere fuori comparto
 - ae) Tav. 15 – Profili ambientali e indicazione delle altezze utili interne
 - af) Tav. 16 – Segnaletica stradale
 - ag) Computo metrico estimativo opere di urbanizzazione interne al comparto
 - ah) Computo metrico estimativo opere di urbanizzazione esterne al comparto
 - ai) Relazione generale opere di urbanizzazione primaria dentro e fuori comparto
 - al) Relazione art. 40 NTA al RUC
 - am) Relazione invarianza idraulica
 - an) Relazione geologica integrativa, comprensiva di ulteriori approfondimenti delle indagini, integrative del quadro conoscitivo;
 - ao) Verifica di non assoggettabilità a VAS
 - ap) Richieste pareri e autorizzazioni
 - aq) Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti
 - ar) Progetto di tombamento fosso diversivo
- Gli elaborati di dettaglio del comparto 3 costituiscono documentazione di riferimento per il rilascio dei titoli edilizi.

Il p.p. si attua tramite interventi unitari all'interno dei singoli comparti individuati nei grafici progettuali.

Il comparto n° 1 si estende lungo il limite ovest della nuova zona produttiva su di un'area delimitata a sud dalla Via del Fosso Vecchio, a est dall'esistente via di Visignano ed a nord dalla via vicinale. Si attua quale P.I.P. ai sensi dell'art.27 della legge 867/71 e successive modifiche ed integrazioni e del Regolamento Comunale per la cessione delle aree P.I.P. approvato con deliberazione Consiglio Comunale n. 104 del 23.07.1997 e modificata con successive deliberazioni consiliari nn. 131 del 22.10.1997 e 38 del 02.05.2000.

Il comparto n. 2 è delimitato ad est dalla nuova viabilità di accesso alla zona commerciale, a nord dal prolungamento della via Cagliari e a sud da un piccolo nucleo di edifici ad uso abitativo.

Si attua attraverso il presente p.p. di iniziativa pubblica o attraverso piani attuativi di iniziativa privata.

Le aree di proprietà comunali facenti parte del demanio comunale che interessano i singoli comparti verranno assegnati tramite la procedura prevista per l'alienazione delle aree pubbliche inserite nei P.I.P.

Il comparto 3° è costituito da aree attestanti lungo il lato ovest della nuova viabilità di accesso alla zona commerciale di Navacchio che si collocano in adiacenza alla parte terminale del tessuto insediativo della frazione di Visignano.

Si attua attraverso il presente p.p. di iniziativa pubblica o attraverso piano di iniziativa privata.

Il comparto 4° è costituito da aree residuali poste ad est della nuova viabilità di accesso alla zona commerciale a ridosso della rotatoria di innesto con la via Provinciale del Nugolaio.

Si attua attraverso il presente p.p. di iniziativa pubblica o attraverso piano di iniziativa privata.

Art. 5

Il p.p. ha validità temporale di dieci (10) anni.

Le singole concessioni od autorizzazioni edilizie nell'ambito dei lotti individuati nei singoli comparti, potranno essere rilasciate solo previa esecuzione delle opere di urbanizzazione e relativa cessione delle aree da destinare a servizi, verde pubblico e/o parcheggi pubblici.

Su richiesta dei soggetti attuatori, l'Amministrazione Comunale può autorizzare la monetizzazione delle aree a standard urbanistici determinando il prezzo di cessione in rapporto ai prezzi medi di acquisizione delle aree pubbliche, con l'obbligo del mantenimento del vincolo di destinazione a verde e/o parcheggi per le aree non cedute.

Le convenzioni potranno altresì prevedere a carico dei soggetti attuatori l'obbligo della manutenzione delle aree destinate a verde pubblico dal piano attuativo.

TITOLO III

NORME APPLICABILI A TUTTE LE ZONE

Disposizioni generali

Art. 6

Oltre a quanto previsto dalle presenti norme, e naturalmente da quelle di legge, ogni singolo intervento dovrà essere conforme alle prescrizioni del Regolamento Edilizio Comunale, salvo solo il caso di specifico contrasto con le presenti Norme.

Art. 7

Le distanze, le altezze, i volumi, le superficie ed ogni altro parametro o standard prescritto dalle presenti norme devono essere determinati secondo i criteri dettati dalle norme tecniche di attuazione del vigente P.R.G o, ~~in carenza del~~ **e/o da specifiche disposizioni regionali ove prevalenti.**

Con riferimento alla planimetria generale e ai singoli comparti il p.p. definisce le caratteristiche planivolumetriche, tipologiche e organizzative degli interventi attraverso i seguenti vincoli, indici e parametri:

- a) campi di edificazione
- b) allineamenti
- c) altezza massima
- d) superficie coperta massima
- e) superficie utile lorda**
- f) dotazione minima di spazi a standard di verde e parcheggio**

L'indicazione dei vincoli, degli indici e dei parametri sopradescritti è specificata per ogni singolo comparto nelle tav. nn. 6 e 7 facenti parte del p.p.

I campi di edificazione rappresentano la proiezione sulla quota del terreno dei limiti massimi di edificazione ricavati dagli allineamenti.

Le indicazioni del p.p., espresse attraverso la simbologia adottata nelle planimetrie generali e nelle schede di comparto, e riportata nelle rispettive legende, sono vincolanti per quanto riguarda :

- a) la perimetrazione dei comparti edificatori
- b) la localizzazione dei campi di edificazione
- c) le destinazioni d'uso
- d) i rapporti funzionali altimetrici, planivolumetrici degli interventi indicati nelle schede di comparto.
- e) il tracciato della viabilità principale interna alla zona produttiva
- f) gli innesti sulla viabilità principale esterna al comparto produttivo.
- g) la localizzazione degli accessi ai parcheggi

In particolare le indicazioni di cui alle precedenti lett. a), c), d), e), f) risultano vincolanti anche per eventuali piani attuativi di iniziativa privata all'interno dei comparti nn. 2-3-4.

Lotti

Art. 8

La cartografia del p.p. suddivide le aree in esso ricomprese in quattro comparti funzionali.

I comparti possono altresì essere suddivisi in sub-comparti secondo le indicazioni in esso contenute. La suddivisione dei lotti contenuta nel piano particolareggiato non risulta vincolante, ma costituisce individuazione dei “lotti minimi di intervento” ove si procede attraverso concessione od autorizzazione edilizia unica.

Modalità di intervento e destinazioni d'uso

Art. 9

Tutte le costruzioni dovranno essere conformi alle tipologie edilizie prescritte nelle apposite tavole del p.p. fatta salva la possibilità di apportare modifiche distributive all'impianto edilizio, relativamente ai comparti nn. 2, 3 e 4, fermo restando comunque quanto indicato al precedente art. 7 ultimo comma.

Il comparto n. 1 si attua quale P.I.P. ai sensi dell'art. 27 della citata legge n. 865/71 e del succitato Regolamento per la cessione aree P.I.P.

La destinazione d'uso ammessa è la seguente:

- attività industriali
- attività artigianali
- attività di commercio al minuto nel rispetto dei limiti e delle prescrizioni contenute nel Piano di Programmazione Urbanistica - Commerciale con esclusione delle “grandi strutture di vendita” come definite dall'art. 2.12 del Regolamento Regione Toscana n.4 del 26.07.1999 **15/R del 1.04.2009** in attuazione della LRT. n. 28 del ~~17.05.1999~~ **07.02.2005 e s.m.i.**;

La superficie destinata a attività commerciali non potrà comunque superare il 25% della superficie realizzabile secondo i parametri indicati nei successivi articoli e nelle tavole di p.p.;

- attività artigianali di servizio complementari di attività produttive;
- attrezzature tecnologiche municipali e di altri enti pubblici;
- un'abitazione per ciascun lotto per la custodia o l'utilizzo non superiore a mq. 120 di superficie lorda.

E' comunque esclusa la possibilità insediativa, all'interno delle aree oggetto di p.p., di attività classificate come industrie insalubri di 1° classe ai sensi dell'art. 216 del T.U. delle Leggi sanitarie approvate con R.D. 27/07/1934 n. 1265 ed all'elenco di cui al Decreto del Ministero della Sanità del 05/09/1994, fatto salvo che dimostrino di non creare danno alla salute pubblica.

Il comparto n. 2 si attua tramite il presente p.p. di iniziativa pubblica o tramite piano di lottizzazione di iniziativa privata riferita all'intero comparto. Sono ammessi sub-comparti funzionali.

La destinazione d'uso ammessa è la seguente:

- attività di commercio al ~~minuto nel rispetto dei limiti e delle prescrizioni contenute nel Piano di Programmazione Urbanistica - Commerciale~~ **dettaglio** con esclusione delle “grandi strutture di vendita” come definite dall'art. 2.12 del Regolamento Regione Toscana n.4 del 26.07.1999 **15/R del 1.04.2009** in attuazione della LRT. n. 28 del ~~17.05.1999~~ **07.02.2005 e s.m.i.** ;
- attività commerciali di merci all'ingrosso;
- attività direzionali e di servizio complementari alle attività produttive;
- attività ricettive e ricreative;
- un'abitazione per ciascun lotto per la custodia o la vigilanza dell'azienda con una superficie lorda non superiore a mq. 120

I comparti nn. 3 e 4 si attuano tramite il presente p.p. di iniziativa pubblica o tramite piano di lottizzazione di iniziativa privata riferito all'intero comparto. Il p.p. individua altresì la suddivisione dei comparti in sub-comparti funzionali

La destinazione d'uso ammessa è la seguente:

- attività di commercio al ~~minuto nel rispetto dei limiti e delle prescrizioni contenute nel Piano di Programmazione Urbanistica Commerciale~~ **dettaglio** con esclusione delle "grandi strutture di vendita" come definite dall'art. 2.12 del Regolamento Regione Toscana n.4 del 26.07.1999 **15/R del 1.04.2009** in attuazione della LRT. n. 28 del ~~17.05.1999~~ **07.02.2005 e s.m.i.** ;
- attività commerciali di merci all'ingrosso
- attività direzionali e di servizio complementari alle attività produttive;
- attività ricettive e ricreative;
- un'abitazione per ciascun lotto per la custodia o la vigilanza dell'azienda con una superficie lorda non superiore a mq. 120
- attività artigianali di servizio compatibili con le attività sopraindicate.

La realizzazione di insediamenti commerciali e/o direzionali nell'ambito dei singoli comparti è comunque subordinata all'adeguamento delle dotazioni degli standard urbanistici ai parametri minimi previsti dall'art. 5 del D.M. 1444/68 con particolare riferimento al verde pubblico ed agli spazi a parcheggio pubblico.

Per le attività commerciali dovranno comunque essere garantiti spazi a parcheggio non inferiori a quelli minimi prescritti dall' art. ~~10 della delibera C.R.T. n. 137 del 24/05/1999~~ **cos' come modificata con delibera C.T.R. n. 233 del 26/07/1999** **27 comma 1 lett. a) e b) del DPGRT. n 15/R del 01.04.2009** in attuazione del ~~D.leg.vo n. 114/99 e della L.R.T. n. 28/99~~ **l' art. 22 comma 1 della LRT. n. 28/2005 e s.m.i.**

Ogni singolo progetto attuativo del p.p. dovrà attenersi alle indicazioni e prescrizioni di allineamento e distribuzione spaziale, fatta salva la possibilità in sede esecutiva di apportare modifiche nelle forme planivolumetriche, senza alterare la proporzione degli spazi liberi e i parametri contenuti nelle schede di comparto ed in sede di rilascio delle singole concessioni edilizie-potranno essere imposti particolari prescrizioni in materia di ornato.

Art. 10

Sono altresì soggette ad autorizzazione edilizia tutte le insegne, i cartelli e simili che verranno istallati all'interno del p.p. secondo il progetto di arredo dei singoli comparti che sarà presentato dai soggetti attuatori unitamente al progetto esecutivo degli interventi edilizi.

Art. 11

Le recinzioni non dovranno superare l'altezza di ml. 2,00 e dovranno essere schermate da alberatura di alto fusto o siepi.

Art. 12

Dovrà essere rispettata la normativa vigente in materia di superamento delle barriere architettoniche prevista dalla Legge n. 13/89 e dal D.M. 236/89 per quanto riguarda gli interventi edilizi, nonché quelle, previste dal D.P.R.24/07/1996 n. 503 **e DPGRT n 41/R del 29/07/2009** per quanto riguarda le opere di urbanizzazione con particolare riferimento ai percorsi pedonali ed alla accessibilità degli spazi pubblici di verde e parcheggio.

Art. 13

Dovrà essere rispettata la normativa vigente per la riduzione del rischio idraulico con particolare riferimento al rapporto minimo di permeabilità previsto all'art. 4 della delibera C.R.T. 11.230/94 dagli art. 16 e 17 del Regolamento Regionale DPGRT. n 2/R del 9.02.2007 e delle disposizioni prescrittive in materiale ambientale.

Art. 14

Nell'ambito di attuazione dei singoli interventi i richiedenti il rilascio della concessione edilizia sono tenuti ad ottemperare a quanto disposto dalla L.R.T. n. 89/98 "Norme in materia di inquinamento acustico" ed alle linee guida regionali.

Distanze dagli spazi pubblici

Art. 15

Fermo restando quanto prescritto in seguito per i singoli comparti è prescritta una distanza minima tra gli edifici e la viabilità pubblica non inferiore a ml. 10,00; mentre la distanza minima degli edifici dagli spazi pubblici di verde e parcheggio non dovrà essere inferiore a ml. 5,00.

Aree scoperte

Art. 16

La sistemazione delle aree scoperte deve assicurare la raccolta, il convogliamento e lo smaltimento delle acque, impedendo qualsiasi ristagno ed impaludamento.

Deve essere prevista anche adeguata illuminazione artificiale ove esse siano liberamente accessibili al pubblico.

Art. 17

Le aree interne a ciascun lotto, che non siano destinate all'edificazione o che non vengano, ove prescritto e consentito, destinate a piazzali, devono essere sistemate a verde e piantumate e per esse devono essere previsti in sede progettuale particolari accorgimenti che ne impediscano usi impropri.

Le stesse norme valgono – in sede di approvazione ed esecuzione delle opere di urbanizzazione – per le aree scoperte esterne ai lotti, non destinate ad essere diversamente utilizzate.

Art. 18

I piazzali devono essere asfaltati o pavimentati ed adeguatamente alberati.

Opere di urbanizzazione

Art. 19

Le opere di urbanizzazione dovranno essere eseguite in conformità alle prescrizioni della cartografia del p.p. e, ove diversamente disposto, con le modalità esecutive prescritte dal capitolato tipo per i lavori stradali approvato dal Ministero dei Lavori Pubblici per le opere pubbliche e dal Regolamento Edilizio Comunale.

Art. 20

Nell'ambito del comparto n. 1, l'esecuzione delle opere di urbanizzazione, previste all'interno del comparto, potranno essere effettuate direttamente dall'Amministrazione Comunale o dai soggetti assegnatari a scomputo della quota dovuta. Nell'ambito dei comparti nn. 2, 3 e 4 queste dovranno essere eseguite a totale carico dei privati proponenti a scomputo degli oneri di urbanizzazione dovuti.

Le convenzioni dovranno altresì prevedere l'attestazione da parte dei soggetti attuatori degli interventi degli oneri afferenti alle opere viarie esterne ai comparti secondo le quote di incidenza indicate nel piano finanziario determinate sulla base del progetto esecutivo che sarà redatto dall'Amministrazione Comunale nonché le relative garanzie finanziarie.

Qualora gli importi tabellari determinati dall'Amministrazione Comunale ai sensi delle vigenti disposizioni fossero superiori al costo delle opere da eseguire dovranno essere versate le somme a conguaglio contestualmente al rilascio delle singole concessioni edilizie.

Nel caso di esecuzione per lotti funzionali il progetto esecutivo delle opere di urbanizzazione dovrà essere presentato unitamente per ogni singolo comparto.

Esso dovrà in particolare contenere:

- 1 - Planimetria e sezioni di progetto in scala rispettivamente di 1:1000 e 1:100 complete di ogni indicazione atta alla totale individuazione del progetto;
- 2 - Planimetria e sezioni nella scala di cui al n. 1 per le opere nel sottosuolo, con eventuali dettagli;
- 3 - Planimetrie e sezioni nella scala di cui al n. 1 per l'approvvigionamento idrico: acquedotto, pozzi, ecc. con eventuali dettagli;
- 4 - Planimetrie e sezioni nella scala di cui al n. 1 per lo smaltimento delle acque piovane e delle acque luride: fogne, depuratori, ecc. con eventuali dettagli.
- 5 - Planimetrie e sezioni nella scala di cui al n. 1 per l'impianto di gas urbano, metano, con eventuali dettagli;
- 6 - Planimetrie e sezioni nella scala di cui al n. 1 per l'impianto di adduzione dell'elettricità sia aereo che interrato e per la pubblica illuminazione, con eventuali dettagli e indicazioni delle eventuali cabine di trasformazione;
- 7 - Planimetrie e sezioni nella scala di cui al n. 1 per l'impianto telefonico, con eventuali dettagli;
- 8 - relazione tabella con tutte le indicazioni quantitative in ordine a quanto sopra;
- 9 - Progetto esecutivo delle sistemazioni a verde, con idonee planimetrie, sezioni e tabelle;
- 10 - Piano di sicurezza e coordinamento ai sensi del D.Leg.vo n. ~~494/96~~ **81/2008**;
- 11 - Computi metrici e perizie di spesa

L'esecuzione delle opere di urbanizzazione potrà peraltro avvenire per stralci funzionali.

La delibera di approvazione del progetto delle opere di urbanizzazione dovrà contenere la prescrizione della presentazione da parte dei soggetti attuatori delle garanzie fidejussorie per la realizzazione dell'intero progetto unitamente alla sottoscrizione di specifica convenzione o atto unilaterale d'obbligo.

Parcheggi

Art. 22

Nelle nuove costruzioni e/o nei nuovi edifici, o all'interno di ciascun lotto, debbono essere realizzati parcheggi privati in misura non inferiore a quella prescritta dall'art. 2 della legge n. 122/89 e successive modifiche ed integrazioni.

Art. 23

Tutti i parcheggi, pubblici e privati, dovranno essere realizzati in modo da garantire un facile accesso dei veicoli nonché la fluidità di manovra degli stessi; la distribuzione dei posti di parcheggio e degli spazi di manovra dovranno essere documentati graficamente.

Art. 24

Tutte le aree destinate a parcheggio, pubblico o privato, dovranno essere asfaltate o pavimentate e convenientemente alberate.

Essenze arboree

Art. 25

Nell'ambito della progettazione esecutiva dovrà essere prevista la messa a dimora delle essenze arboree a scelta tra quelle sottoelencate:

- a) alberature stradali perimetrali con funzione di filtro;
 - acerplatanoides
 - acer campestre
- b) alberature per viabilità interna al quartiere con funzioni decorative;
 - cercissiliquastrum
 - crataegusoxycanthaPaul'sScarlet
 - gleditsiatriacanthos
 - albizzia julibrissin
 - morus alba
- c) alberature per aree a parcheggio;
 - fraxinusornus
 - sophorajaponica
- d) alberi per aree a verde;
oltre alle specie precedenti può essere usata in esemplari isolati:
 - zelcovacarpinifolia.

TITOLO IV

Prescrizioni per singoli comparti

Art. 26

Comparto 1

Superficie destinata a standard (verde pubblico e parcheggi): non inferiore al 20% del comparto.

Per eventuali insediamenti commerciali e direzionali è prescritto l'adeguamento della dotazione di standard urbanistici ai parametri minimi previsti dall'art. 5 del D.M. 1444/68.

In particolare per le eventuali attività commerciali dovranno comunque essere garantiti spazi a parcheggio non inferiori a quelli minimi prescritti dall'art. 10 della delibera C.R.T. n. 137 del 24/05/1999così come modificata dalla delibera C.R.T. n. 233 del 26/07/1999 in attuazione del D.Leg.vo n. 114/98 e L.R.T. n. 28/99

Tali spazi potranno essere individuati all'interno delle aree destinate a standard da p.p. secondo la procedura prevista dall'art. 34 della Legge 865/71 e successive modifiche ed integrazioni.

Rapporto di copertura: non superiore al 60% della s.f.

Altezza max di zona: ml. 12,00

Distanza minima dalla viabilità di comparto: ml. 10,00

Distanza minima dagli spazi pubblici (verde e parcheggi) : ml. 5,00
Distanza minima dai confini: ml. 5,00 o comunque $> \frac{1}{2} H$ per $H > 10$ ml.
Distanza minima dai fabbricati ml. 10,00 o comunque $> H$ per $H > 10$ ml.

Art. 27

Comparto 2

Superficie da destinare a verde pubblico e parcheggi:

in base alle prescrizioni di cui all'art. 5 del D.M. 02/04/1968 n. 144 non inferiore a mq. 80/100 di sup. utile intesa come superficie utile lorda di tutti i piani con qualsivoglia destinazione ivi compresi gli spazi per gli impianti.

Per gli insediamenti commerciali dovranno comunque essere garantiti spazi a parcheggio non inferiore a quelli minimi prescritti dall'art.10 della delibera C.R.T. n. 137 del 24/05/1999 così come modificata con delibera C.R.T. n. 233 del 26/07/1999 in attuazione del D.Leg.vo n. 114/98 e della L.R.T. n. 28/99.

Tali spazi potranno essere individuati all'interno delle aree destinate a standard da p.p. previa monetizzazione secondo quanto previsto dal precedente art. 5.

Rapporto di copertura: non superiore al 60% della s.f.

Altezza max di zona ml. 12,00

Distanza minima dai fili stradali viabilità di comparto: ml. 10,00

Distanza minima dagli spazi pubblici (verde e parcheggi) : ml. 5,00

Distanza minima dai confini: ml. 5,00 o comunque $> \frac{1}{2} H$ per $H > 10$ ml.

Distanza minima dai fabbricati ml. 10,00 o comunque $> H$ per $H > 10$ ml.

Non è consentita la realizzazione di accessi direttamente dalla nuova viabilità posta ad est del comparto.

Il posizionamento degli edifici costituisce prescrizione planivolumetrica di dettaglio.

3. Prescrizioni ambientali

Nell'ambito della progettazione esecutiva sia dei singoli interventi edilizi che delle opere di urbanizzazione dovranno essere rispettate, in relazione a quanto disposto dall'art.44 NTA del RU ed a quanto contenuto nella V.E.A. allegata al presente p.p., le seguenti azioni di mitigazione:

3.1 Sistema acqua

Risparmio idrico

Deve essere perseguito il massimo risparmio idrico mediante la progressiva estensione di idonee misure per la razionalizzazione dei consumi di acqua idropotabile attraverso l'utilizzo di fonti di approvvigionamento differenziate in relazione agli usi delle risorse idriche prevedendo:

- il controllo della rete idrica attraverso il monitoraggio delle reti di distribuzione e l'ammodernamento delle strutture distributive;
- il reimpiego delle acque reflue, depurate e non, secondo i criteri definiti nella normativa vigente;
- il ricorso a metodi e dispositivi tesi al risparmio idrico, soprattutto per le grandi utenze;
- la realizzazione di sistemi di captazione e accumulo di acqua piovana per gli usi irrigui degli spazi a verde circostanti il fabbricato e di collettamento differenziati per le acque piovane non captate e le acque reflue;
- impiego di erogatori d'acqua a flusso ridotto e/o temporizzato;
- cassette di scarico a doppio comando nei servizi sanitari;
- nei progetti esecutivi dei fabbricati dovranno comunque essere previsti impianti di autoclave con relativi accumuli.

Rete acquedotto, Rete fognatura e Servizio depurativo

I reflui devono essere collettati al sistema fognario esistente e depurati.

3.2 Sistema aria

Inquinamento atmosferico

In relazione alla criticità correlata al sistema aria, in particolare al materiale particolato fine PM10, si prescrive:

- l'applicazione delle migliori tecnologie disponibili per l'abbattimento delle emissioni;
- il rispetto di eventuali limiti restrittivi in sede di autorizzazione alle emissioni in atmosfera ai sensi del D.Lgs n.152/2006 e ss.mm.ii.;
- l'adozione di tecnologie pulite;
- razionalizzazione dei consumi energetici;

Inquinamento acustico

Gli interventi devono essere realizzati in conformità con il Piano di Classificazione Acustica, verso il quale si rimanda per quel che concerne specifiche prescrizioni/interventi di risanamento, nonché ai rispettivi Piani di Risanamento acustico.

I progetti inerenti le trasformazioni devono essere redatti in conformità e secondo le procedure di cui alla L.447/95 e la L.R.T.89/98 e s.m.i.

In sede di progettazione dovranno essere individuate strategie per il contenimento dei livelli di rumore prevedendo: opportuni fasce di rispetto, piantumazioni di alberi e di siepi ai bordi delle strade, materiali fonoassorbenti a tutela degli edifici a destinazione d'uso non esclusivamente produttiva (attività direzionali, logistica, servizi, ecc.).

3.3 Sistema suolo

Pericolosità Geologica

Pericolosità geomorfologia: **G2 pericolosità media**

Pericolosità idraulica: **I3 pericolosità elevata**

Pericolosità sismica: **S3 pericolosità elevata**

Fattibilità Geologica

Classe di fattibilità geomorfologia FG3, fattibilità condizionata

Classe di fattibilità idraulica FI3, fattibilità condizionata

Si rimanda alle prescrizioni di cui alle Relazioni di fattibilità geologica, a supporto del Piano Particolareggiato e dell'integrazione effettuata in ambito del Progetto Planivolumetrico.

Reticolo idraulico

Considerata la criticità correlata alla messa in sicurezza idraulica si prescrive l'esecuzione delle seguenti opere per la messa in sicurezza idraulica:

- contenimento dell'impermeabilizzazione e realizzazione di almeno il 25% di superficie drenante secondo quanto disposto dagli artt.16 e 17 del Regolamento 2/R 2007. Ai fini di ridurre al minimo l'impermeabilizzazione del suolo saranno adottate misure atte a limitare l'impermeabilizzazione superficiale, in particolare attraverso l'uso di materiale drenante, per la realizzazione delle pavimentazioni dei marciapiedi e delle aree a parcheggio, e tramite la sistemazione a verde della superficie permeabile di pertinenza degli edifici. La progettazione esecutiva degli interventi dovrà essere supportata da un approfondimento degli studi idraulici atti a dimostrare le modalità di smaltimento delle acque meteoriche in considerazione delle infrastrutture esistenti;

- innalzamento del piano di imposta degli edifici di 30cm rispetto alla viabilità. Tale dislivello sarà recuperato negli accessi con rampe aventi pendenza massima 8%, al fine della sicurezza degli edifici circostanti, gli scarichi perimetrali dovranno essere opportunamente dimensionati per poter contenere lo scarico dalle superfici inclinate, ancorché realizzate con pavimentazione drenante;
- realizzazione di un impianto di trattamento di acque di prima pioggia con relativo serbatoio di stoccaggio ai fini irrigui e sversamento delle acque non trattenute direttamente nella fognatura mista esistente;

3.4 Sistema energia

Contenimento dei consumi energetici

Gli interventi di trasformazione devono rispondere ai requisiti di risparmio energetico, anche al fine del raggiungimento degli obiettivi di qualità dell'aria, secondo le prescrizioni previste dalla vigente normativa nazionale e regionale in materia. In particolare per l'installazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabile si rimanda alla DGR n.390 del 26.05.2008.

Devono essere adottate soluzioni che consentano la realizzazione di edifici ad alta efficienza energetica con tendenza a raggiungere le caratteristiche di edificio passivo dandone esplicitamente le ragioni tecnico-economiche nel caso non sia possibile raggiungere tale caratteristica.

Ciascun progetto di ogni singolo edificio dipenderà da un propedeutico "progetto energetico dell'edificio" che adotti, insieme alle soluzioni architettoniche di integrazione con il contesto, materiali, componenti e tecnologie per la costituzione "efficiente" dell'involucro edilizio e tecniche di controllo degli apporti termici nell'involucro stesso mediante apposita impiantistica.

In dettaglio:

- l'intero involucro edilizio (intendendo con ciò le chiusure verticali e orizzontali verso l'esterno indipendentemente dalla struttura statica) dovrà essere realizzato con materiali aventi caratteristiche di isolamento in grado di raggiungere il livello prestazionale richiesto e con proprietà certificata in opera;
- l'intera superficie dello stesso involucro edilizio dovrà garantire prestazioni di inerzia termica adeguata al relativo livello prestazionale prescelto in relazione alla frequenza spazio-temporale di uso dei locali e pertanto si dovrà scegliere materiali con valori relativi alla densità e al calore specifico accertata con certificazioni rilasciate da istituti accreditati dall'Unione Europea;
- si dovranno adottare soluzioni progettuali che privilegino il massimo utilizzo della illuminazione naturale;
- si studieranno gli indici prestazionali adeguati inerenti l'ombreggiamento estivo e l'irraggiamento invernale per mitigare/utilizzare gli effetti relativi;
- dovranno essere individuati sistemi per il riscaldamento ed il raffrescamento degli ambienti che tengono conto della utilizzazione di energie alternative quali la captazione di energia solare, utilizzando gli apporti attivi e passivi, e/o l'energia proveniente dal sottosuolo prelevata mediante scambiatori interrati in profondità, prevedendo un "affiancamento integrativo" con i tradizionali combustibili;
- è prescritta l'installazione di pannelli fotovoltaici: la potenzialità minima dell'impianto fotovoltaico dovrà essere pari almeno al 10 % di quella necessaria complessiva calcolata e documentata per l'illuminazione dei locali. I pannelli fotovoltaici possono eventualmente essere utilizzati anche per l'alimentazione dell'impianto di illuminazione pubblica;
- la progettazione degli impianti di distribuzione interna seguirà le scelte impiantistiche legate alla produzione del calore e del fresco valutando la opportunità di utilizzare fra le varie soluzioni (radiatori, solai termoattivi, ecc.) quella più confacente in relazione anche al benessere ambientale e all'eventuale fenomeno della stratificazione dell'aria nell'ambiente. Comunque dovrà prevedere singole termoregolazioni e precisi sistemi di contabilizzazione;

- dovranno essere adottate modalità esecutive impiantistiche e utilizzate apparecchiature certificate in grado di assicurare al sistema la massima efficienza termica e rendimento di produzione;
- si dovrà provvedere al recupero del calore proveniente dalla ventilazione degli ambienti;
- alla produzione di acqua calda sanitaria si dovrà provvedere o utilizzando il calore proveniente dall'impianto di aspirazione forzata dell'aria dagli ambienti per la ventilazione oppure con il ricorso agli impianti solari termici;
- nel periodo estivo l'impianto di ventilazione dovrà automaticamente procedere all'idoneo raffreddamento degli ambienti;
- dovrà essere redatta la certificazione energetica di ogni edificio;
- dovrà essere previsto l'utilizzo di lampadine a basso consumo.

Inquinamento luminoso

Deve essere rispettato quanto disposto dalla normativa in materia di energia e di contenimento dell'inquinamento luminoso di cui alla L.R.T.39/2005 e alla L.R.T.37/2000, nonché al Piano d'Indirizzo Energetico Regionale approvato con D.C.R. n.47 del 0.8.07.2008.

3.5 Sistema rifiuti

Produzione pro capite e raccolta differenziata

Per incentivare la raccolta differenziata delle diverse categorie merceologiche dei rifiuti con particolare attenzione al recupero di carta, organico ed imballaggi da grandi utenze o comparti territoriali omogenei, al fine di osservare i parametri comunitari in materia, gli insediamenti devono essere dotati di idonea infrastruttura di servizio per lo smaltimento ed il recupero dei rifiuti che devono essere quantificati per il loro giusto dimensionamento.

Per gli interventi di trasformazione che producono rifiuti speciali devono essere individuate specifiche modalità di smaltimento/recupero, commisurate agli indirizzi fissati dal D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. e dai Piani Regionale e Provinciale di Gestione dei rifiuti.

3.7 Sistema natura e paesaggio

Devono essere adottate misure di tutela in particolare:

- realizzazione di siepi, formazioni ripariali, corridoi faunistici in linea con la tutela della biodiversità ambientale;
- creazione di barriere e filari arborei privilegiando la messa a dimora di essenze autoctone ad alto rendimento fotosintetico e resistenti agli inquinanti elencate nell'art.25 delle presenti norme;
- realizzazione di interventi di manutenzione, messa in sicurezza idraulica volti alla conservazione e/o al ripristino degli ecosistemi anche a tutela dei corridoi faunistici;
- impiego di pavimentazioni idonee alla crescita di tappeti erbosi per gli spazi pubblici e privati destinati a piazzali, parcheggi e alla viabilità pedonale.

Art. 28

Comparto 3

1. Parametri prescrittivi

- Superficie territoriale	mq.	32.517,00
- Superficie fondiaria (compreso strada interna)	mq.	11.930,80
- Superficie coperta complessiva	mq.	6.198,00
- Superfici utile lorda complessiva	mq.	6.457,00
- Superficie a standards complessiva	mq.	17.719,00
- Volume previsto (art 24 Reg. 64/R)	mq.	22.599,50

Superficie da destinare a verde pubblico e parcheggi;
in base alle prescrizioni di cui all'art. 5 del D.M. 02/04/19689 n. 144 non inferiore a mq. 80/100 di sup.utile intesa come superficie utile lorda di tutti i piani con qualsivoglia destinazione ivi compresi gli spazi per gli impianti.

Per ~~gli insediamenti~~ **le attività** commerciali dovranno **altresì** comunque essere garantiti spazi a parcheggio non inferiori a quelli minimi prescritti dall' art. ~~10 della delibera C.R.T. n. 137 del 24/05/1999~~ **cos' come modificata con delibera C.T.R. n. 233 del 26/07/1999** **27 comma 1 lett. a) e b) del DPGRT. n 15/R del 01.04.2009** in attuazione del ~~D.leg.vo n. 114/99 e della L.R.T. n. 28/99~~ **l' art. 22 comma 1 della LRT. n. 28/2005 e s.m.i.**

Rapporto di copertura: non superiore al 60% della s.f.

Altezza max di zona: ml. 9,00

Distanza minima dai fili stradali viabilità di comparto: ml. 10,00

fatte salve distanze inferiori risultanti da previsioni planivolumetriche indicate negli elaborati di P.P.

Distanza minima dagli spazi pubblici (verde e parcheggi): ml. 5,00, **fatte salve distanze inferiori risultanti da previsioni planivolumetriche indicate negli elaborati di P.P.**

Distanza minima dai confini: ml. 5,00 o comunque $> \frac{1}{2} H$ per $H > 10$ ml.

Distanza minima dai fabbricati ml. 10,00 o comunque $> H$ per $H > 10$ ml.

Distanza minima degli edifici dal ciglio di sponda del canale Diversivo > 10 ml.; le opere ricadenti nell'ambito di rispetto del canale, ove previsto, dovranno essere soggette alle procedure di cui al capo II del Regolamento Regionale nr. 42/R del 25/07/2018; le eventuali prescrizioni contenute nel provvedimento di autorizzazione costituiranno condizione di rilascio dei relativi titoli edilizi.

Dovrà essere garantito il rispetto degli allineamenti prescrittivi individuati nelle tavole di P.P. lungo la viabilità pubblica esistente a Sud e Ovest del comparto.

Non è consentita la realizzazione di accessi ~~diretti ai singoli lotti direttamente~~ dalla nuova viabilità posta ad est del comparto.

Con riferimento al lotto C, la richiesta dei titoli abilitativi da parte degli aventi titolo potrà riferirsi alle singole UMI (unità minime di intervento) così come individuate nella "Tav. 6 bis – Sviluppo e parametri dimensionali – scala 1/1000".

Il tombamento del canale diversivo dovrà essere realizzato nel pieno rispetto delle prescrizioni imposte dalla competente Autorità Idraulica e secondo quanto previsto nel disciplinare approvato, che costituisce parte integrante e sostanziale delle presenti NTA. Saranno consentite varianti alla realizzazione di detta opera previo parere della stessa Autorità Idraulica

2. Prescrizioni ambientali

Nell'ambito della progettazione esecutiva e dell'esecuzione degli interventi edilizi e di quelli relativi alle opere di urbanizzazione, in conformità delle disposizioni contenute nell'art.40 "Norme ambientali" delle N.T.A. del vigente R.U. dovranno essere rispettate le seguenti prescrizioni :

2.1 Fase cantieristica

2.1.1 Sistema aria

Emissione di polveri

Tutte le lavorazioni verranno svolte con modalità tali da limitare al minimo sollevamenti ed emissioni di polveri prevedendo opportune bagnature del suolo e delle zone di lavoro.

Emissioni sonore

Tutti gli strumenti e macchinari utilizzati dovranno rispettare i limiti di inquinamento acustico previsti dal vigente Piano comunale di Classificazione acustica.

Per eventuali superamenti di tali limiti dovrà essere fatta richiesta di deroga ai sensi della L.R. n 89/98 art. 2 comma 2 lett. C) d DCRT. N 77 del 22/02/2000.

Emissioni in atmosfera

Tutti gli strumenti e i macchinari utilizzati saranno conformi alle norme vigenti in materia di emissioni derivanti dalla combustione e saranno mantenuti sempre in condizioni di perfetta efficienza.

2.1.2) Sistema acqua

Consumi idrici

In considerazione dell'allacciamento alla rete ed utilizzazione della risorsa idropotabile, anche in fase di cantiere, verranno evitate le lavorazioni maggiormente idro-esigenti come ad esempio la preparazione del calcestruzzo.

Acque reflue

Le acque reflue dei servizi igienici provvisori a servizio del personale dipendente, verranno conferite, dopo depurazione, alla fognatura esistente e da questa al collettore pubblico

2.1.3 Sistema suolo e sottosuolo

Sversamenti

Le zone per il rifornimento di olii e carburanti e le aree per la manutenzione ordinaria dei mezzi verranno debitamente impermeabilizzate dal suolo e sarà prevista la realizzazione di cordolature di contenimento.

Stoccaggio materiali

Tutte le aree dedicate a tale scopo saranno ubicate all'interno dell'area di cantiere, opportunamente delimitate ed attrezzate per il contenimento dei materiali stoccati

2.1.4 Sistema mobilità

Gli accessi al cantiere verranno realizzati in modo da non interferire con la viabilità principale di accesso alla zona commerciale, garantendo adeguate condizioni di sicurezza per la circolazione stradale.

Sarà evitato l'accesso al cantiere di eventuali "carichi speciali" nelle ore di maggiore affluenza veicolare alla zona commerciale.

Per tutti gli automezzi in uscita dal cantiere sarà prescritto il lavaggio delle ruote e la completa rimozione di fango o altro materiale depositato sulle stesse.

2.1.5 Sistema rifiuti

Rifiuti solidi

I rifiuti solidi dovranno essere gestiti e smaltiti secondo quanto previsto dalla normativa vigente, favorendo il recupero ed il riciclaggio degli stessi, conformemente alla normativa vigente (D leg.vo 22/97 s s.m.i. ,LRT 25/98 e Reg. Regionale 32/R del 2001).

2.2 Fase di esercizio

2.2.1 Sistema aria

Inquinamento acustico

Gli interventi saranno realizzati in conformità al vigente Piano di classificazione acustica del Comune di Cascina, approvato con DCC .n.42 del 08.07.2004 e successivamente modificato con delibera C.C. n 62 del 28/09/2006; nell'ambito di attuazione dei singoli interventi i richiedenti dei titoli

abilitativi all'edificazione, in ottemperanza alle vigenti disposizioni legislative di cui alla L. 447/95 " Legge quadro sull'inquinamento acustico" ed alla LRT. N 89/98, dovranno predisporre la relativa relazione previsionale di impatto acustico che dimostri il rispetto dei valori limiti delle sorgenti sonore definite dal DPCM 14/11/1997 e s.m.i.

Le componenti impiantistiche delle attività che producano particolari emissioni acustiche (come i gruppi frigo e di condizionamento e/o eventuali impianti delle zone di carico e scarico) se necessario dovranno essere opportunamente schermate con messa in opera di barriere acustiche e comunque dovranno essere posizionate, per quanto possibile, a maggiore distanza da eventuali ricettori sensibili presenti nell'intorno.

Inquinamento atmosferico

Al fine di limitare l'emissione in atmosfera di materiale particolato fine PM10, dovranno essere adottate le seguenti misure di mitigazione :

- adozione di sistemi integrati di approvvigionamento energetico a ridotto impatto ambientale e basso contenuto emissivo (per es. pannelli solari, cogenerazione, sistemi geotermici,) per la copertura in misura non inferiore al 50% del fabbisogno termico complessivo;
- livello di isolamento termico dei fabbricati in maniera da garantire una classificazione energetica, di cui al decreto ministeriale 26 giugno 2009 (Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici), superiore o uguale alla classe energetica globale B;
- prevedere nelle aree a verde la messa a dimora di piante ad alto contributo biochimico alla depurazione, privilegiando essenze ad alta capacità di metabolizzazione delle sostanze inquinanti atmosferiche.

Inquinamento luminoso

Dovrà essere rispettato quanto disposto dalla normativa in materia di contenimento dell'inquinamento luminoso di cui alla L.R.T. nr. 39/2005.

Per quanto concerne la tutela dell'inquinamento luminoso verrà previsto il rispetto delle linee guida, emanate con deliberazione della Giunta Regionale n.962 del 27/09/ 2004, in applicazione della O.G.R. n. 815 del 27/08/ 2004, nonché alle disposizioni della LR n.39/2005.

La rete di illuminazione dei parcheggi e della viabilità interna, nonché quella degli stessi punti di vendita sarà realizzata mediante l'installazione di sistemi illuminanti con tecnologia a LED.

2.2.2 Sistema acqua

Risorsa idrica

Viene prescritta l'adozione di misure per il contenimento dei consumi idrici tramite :

- la realizzazione di reti idrauliche duali tra uso potabile ed altri usi;
- la realizzazione di sistemi di captazione ed accumulo di acqua piovana per gli usi irrigui degli spazi a verde adiacenti ai fabbricati e per le acque piovane non captate e le acque reflue;
- il recupero ed il reimpiego, per gli usi non potabili, delle acque meteoriche per l'alimentazione degli scarichi dei wc. e per costituire riserve d'acqua per l'impianto antincendio;
- la realizzazione del sistema fognario in modo da garantire che fenomeni di rigurgito non provochino allagamenti in accordo con il gestore del servizio idrico integrato;
- l'installazione nei servizi igienici di adeguate apparecchiature per il risparmio idrico, quali rubinetterie e cassette di scarico dei wc dotate di dispositivi per la regolazione del flusso;
- le nuove utenze dovranno essere dotate di serbatoi di accumulo tipo autoclave per regolare le pressioni e le portate della fornitura.

Rete acquedotto, rete fognatura e servizio depurativo

L'attuazione degli interventi è subordinata :

- all'estensione della rete del pubblico acquedotto su via di Visignano come prescritto dal gestore
- alla installazione di sistemi di depurazione primaria a fanghi attivi a servizio dei nuovi insediamenti, in grado di garantire livelli depurativi tali da consentire l'immissione in ambiente, previa rilascio di autorizzazione da parte del Comune ai sensi dell'art. 10 della LRT n 20 del 2006 e s.m.i.

trattandosi di scarichi assimilabili alle “acque reflue di tipo domestico” come definite nell’allegato 2 del DPGRT n. 46/R/2008 e s.m.i.

- al trattamento delle acque di prima pioggia provenienti dal dilavamento della viabilità e dalle superfici impermeabili delle aree di sosta e di quelle destinate allo scarico/carico delle merci, mediante impianti in discontinuo completi di dissabbiatura /disoleatura in grado di trattare le acque secondo quanto disposto dal D. Leg. vo 152/2006 in conformità ai limiti della tab.3 allegato A.

Le acque di scarico saranno convogliate nella fognatura mista esistente comunale.

2.2.3 Suolo e sottosuolo

Relativamente alle singole azioni sul sistema ambientale dovranno essere attuati i seguenti interventi :

Invarianza idraulica

Le opere di urbanizzazione dovranno garantire l'invarianza idraulica, ai sensi dell’art. 18.2 c. 9 delle NTA del R.U., attraverso il sovradimensionamento dei collettori ed eventualmente anche con la realizzazione di vasche di accumulo localizzate all’interno dei singoli lotti, garantendo un volume complessivo di compensazione pari a mc. 682.

Contenimento del grado di impermeabilizzazione delle superfici

Dovrà essere garantito il contenimento dell’impermeabilizzazione e la realizzazione di superfici drenanti non inferiori al 25% secondo quanto disposto dagli art. 16 e 17 del Regolamento regionale 2/R del 2007 ed art. 25 e 26 del DPGR 24 luglio 2018, n. 39/R.

Dovranno essere adottate misure atte a favorire l’azione drenante e la protezione del suolo da fenomeni meteorici eccessivi, in particolare attraverso l’uso di materiali drenanti da impiegare nella realizzazione delle pavimentazioni delle aree a parcheggio e tramite la sistemazione a verde della superficie permeabile di pertinenza degli edifici.

Prescrizioni inerenti la sicurezza idraulica

Il piano di imposta degli edifici dovrà essere rialzato cm 30 rispetto al piano della viabilità esistente. Al fine della sicurezza degli edifici circostanti, gli scarichi perimetrali saranno opportunamente dimensionati per eventi di pioggia reativi di 30 anni.

2.2.4 Sistema natura e paesaggio

Nel rispetto della disciplina statutaria del nuovo PIT e della relativa scheda d’ambito nr.8-piana di Livorno/Pisa/Pontedera dovranno essere adottate caratteristiche costruttive adeguate alla configurazione planivolumetrica e coerenti con il tessuto produttivo esistente.

Al fine di garantire la mitigazione degli impatti visivi e percettivi dovrà essere previsto l’impiego di materiali, di essenze arboree e piantumazioni volte a mitigare l’inserimento dell’intervento nel contesto.

2.2.5 Sistema energia

Consumi energetici

Dovranno essere adottate soluzioni che consentano la realizzazione di edifici ad alta efficienza energetica ed in particolare :

- i singoli edifici saranno realizzati con materiali aventi caratteristiche di isolamento in grado di raggiungere la classe energetica B di cui al D.M. 26/6/2009 (Linee guida per la certificazione energetica degli edifici)

- il fabbisogno energetico dei singoli insediamenti dovrà essere soddisfatto attraverso l’impiego di energia da fonti rinnovabili differenziate così da garantire una copertura non inferiore al 50% dei consumi previsti per la produzione di acqua calda sanitaria, riscaldamento e raffrescamento, nel rispetto dei limiti minimi prestazionali indicati all’art. 1 comma 1 lett c) ed allegato 3 del D. Leg.vo 3/3/2011 n. 28

- la rete di illuminazione dei parcheggi e della viabilità interna, nonché quella degli stessi punti vendita sarà realizzata mediante l’installazione di sistemi illuminanti con tecnologia a LED.

- l'illuminazione, compresa anche quella relativa alle insegne, dovrà essere dotata di sistemi automatici di controllo che dettano la durata e l'intensità del flusso luminoso così da contenere il consumo energetico

Alimentazione rete pubblica

Al fine di garantire la copertura del fabbisogno energetico dovrà essere prevista la realizzazione e cessione al gestore, a carico dei proponenti, di nr. 3 cabine elettriche di consegna, di cui nr. 2 in MT all'interno dei lotti A e B ed una in BT nel lotto C a ridosso dell'area a verde/parcheggio.

Dovrà essere prevista la realizzazione, all'interno dei singoli lotti, di n. 3 colonnine per la ricarica delle auto elettriche, nonché di nr. 1 all'interno del parcheggio pubblico, così come previsto dai commi 1-bis e 1-ter inseriti nell'art. 4 del DPR 6 giugno 2001, n. 380 (Testo unico edilizia).

2.2.6 Sistema rifiuti

Dovrà essere incentivata la raccolta differenziata delle diverse categorie merceologiche dei rifiuti con particolare attenzione al recupero della carta, organico ed imballaggi da grandi utenze.

Il processo di differenziazione del rifiuto dovrà essere effettuato già all'interno dei singoli lotti commerciali nei quali saranno predisposte delle micro "isole ecologiche" ubicate nelle immediate adiacenze delle aree di scarico merci, debitamente mascherate alla vista rispetto alla strada pubblica e nelle quali verranno predisposti contenitori separati per tipologia di rifiuto.

Lo smaltimento dei rifiuti dovrà comunque essere gestito ed attuato in conformità a quanto previsto dalla normativa vigente.(D leg.vo 22/97 s.s.m.i. ,LRT 25/98 e Reg. Regionale 32/R del 2001).

2.2.7 Sistema mobilità

Al fine di mitigare gli effetti dovuti ai flussi aggiuntivi dell'indotto veicolare leggero, dovrà essere garantita :

- la regolamentazione della mobilità all'interno del sistema viario in progetto conforme alla disciplina relativa alle medie strutture di vendita di cui all'articolo 26 comma 1) del DPGRT nr.15/R del 01/04/2009, con l'introduzione di vari sensi unici di penetrazione ai parcheggi lungo l'asse principale di distribuzione rappresentato dalla viabilità interna ad uso pubblico;
- la previsione di una quantità di spazi destinati alla sosta in misura superiore alle dotazioni minime richiesta dalla normativa regionale in materia commerciale;
- la realizzazione del percorso ciclo-pedonale all'interno dell'area a verde di connettività urbana verso l'abitato di Visignano, in maniera da garantire una accessibilità alternativa alla zona commerciale, collegato a Nord con la pista ciclopedonale già esistente;
- la realizzazione di due passaggi pedonali su via Oristano, che potranno garantire una maggiore interconnessione tra le varie attività insediate, ad oggi inibita dall'effetto barriera indotto dalla rete stradale.

2.2.8 Sistema radiazioni non ionizzanti

Nella fascia DPA della linea elettrica di alta tensione Livorno Marzocco, individuata dal vigente RU art. 19.5 c.4 non sono consentite attività e/o usi che comportino una permanenza non inferiore alle 4 ore.

Le cabine elettriche di consegna di nuova realizzazione dovranno rispettare la distanza minima non inferiore a m. 3,00 dagli edifici e/o dai locali ove sia consentita la permanenza non inferiore alle 4 ore.

2.2.9 Monitoraggio

Le maggiori criticità potenziali individuate riguardano i sistemi suolo e sottosuolo e mobilità ed accessibilità per i quali si rilevano esigenze di puntuale monitoraggio.

Lo stesso verrà accertato e definito successivamente, sia nell'ambito di progettazione esecutiva delle opere, che successivamente a regime in considerazione della specificità delle attività di nuovo insediamento.

Art. 29

Comparto 4

Superficie da destinare a verde pubblico e parcheggi;
in base alle prescrizioni di cui all'art. 5 del D.M. 02/04/19689 n. 144 non inferiore a mq. 80/100 di sup.utile intesa come superficie utile lorda di tutti i piani con qualsivoglia destinazione ivi compresi gli spazi per gli impianti.

Per gli insediamenti commerciali dovranno comunque essere garantiti spazi a parcheggio non inferiore a quelli minimi prescritti dall'art.10 della delibera C.R.T. n. 137 del 24/05/1999 così come modificata con delibera C.R.T. n. 233 del 26/07/1999 in attuazione del D.Leg.vo n. 114/98 e della L.R.T. n. 28/99.

Tali spazi potranno essere individuati all'interno delle aree destinate a standard da p.p. previa monetizzazione secondo quanto previsto dal precedente art. 5.

Rapporto di copertura: non superiore al 60% della s.f.

Altezza max di zona: ml. 12,00

Distanza minima dai fili stradali viabilità di comparto: ml. 10,00

Distanza minima dagli spazi pubblici (verde e parcheggi): ml. 5,00

Distanza minima dai confini: ml. 5,00 o comunque $> \frac{1}{2} H$ per $H > 10$ ml.

Distanza minima dai fabbricati ml. 10,00 o comunque $> H$ per $H > 10$ ml.

TITOLO VI

Prescrizione per singole sottozone

Art. 30

Destinazione d'uso: aree a verde pubblico

Interventi ammessi : alberature, percorsi pedonali, giardini, arredo urbano, impianti.

Possono trovare collocazione nell'ambito di tali spazi elementari strettamente correlati alle opere di urbanizzazione quali cabine ENEL, TELECOM, "oasi ecologiche" correttamente integrate e schermate con essenze arboree.

Le essenze arboree dovranno essere tipiche della zona secondo le indicazioni contenute nell'art. 25 delle presenti norme tecniche di attuazione.

Le parti di testo inserite sono quelle di colore rosso, quelle eliminate sono ~~barrate~~.