



**Comune di Bolano**  
Provincia della Spezia

Coordinatore Ufficio Speciale di P.U.C.  
**PROGETTO DEFINITIVO**  
Arch. **Claudia DONATI**

Consulenza tecnico scientifico metodologia  
integrata PUC A 21 L  
(progetto preliminare di PUC)  
Arch. **Paola Milani**

**REDAZIONE PROGETTO DEFINITIVO DI PUC**  
Ufficio Speciale di P.U.C.  
Arch. **Simona BASSI**  
Arch. **Claudia DONATI**  
Arch. **Roberto PALOMBA**

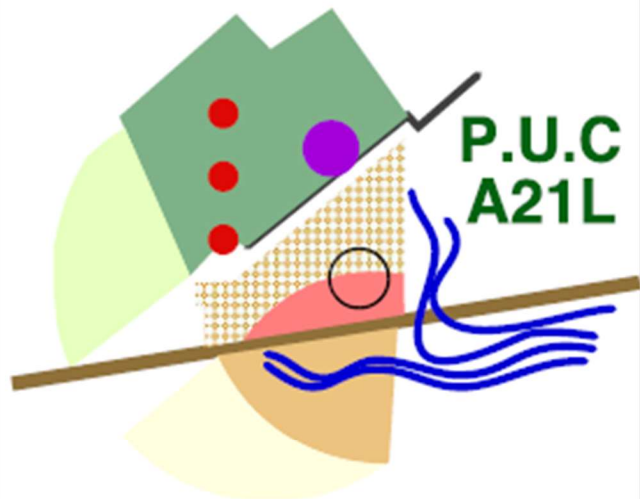
**Consulenze di settore**  
Geologia ed idrogeologia  
Geol. **Gabriele PALUMMO**

risorse boschive ed agricole  
Dott. Agr. **Francesco MARIOTTI**



Il Sindaco  
**Franco RICCIARDI GIANNONI**

Il Segretario Comunale  
Dott. sa **Marilena SANI**



**PROCESSO INTEGRATO PUC - AGENDA 21 LOCALE**

**P.U.C**  
piano urbanistico comunale

**Progetto Definitivo**

**STRUTTURA DEL PIANO**

**Album**

2013

**schede  
norma**

**Aggiornamento**

**Distretti di  
Trasformazione D.T.R  
Ambiti di riqualificazione  
complessi A.R.C**



Comune di Bolano  
Provincia della Spezia

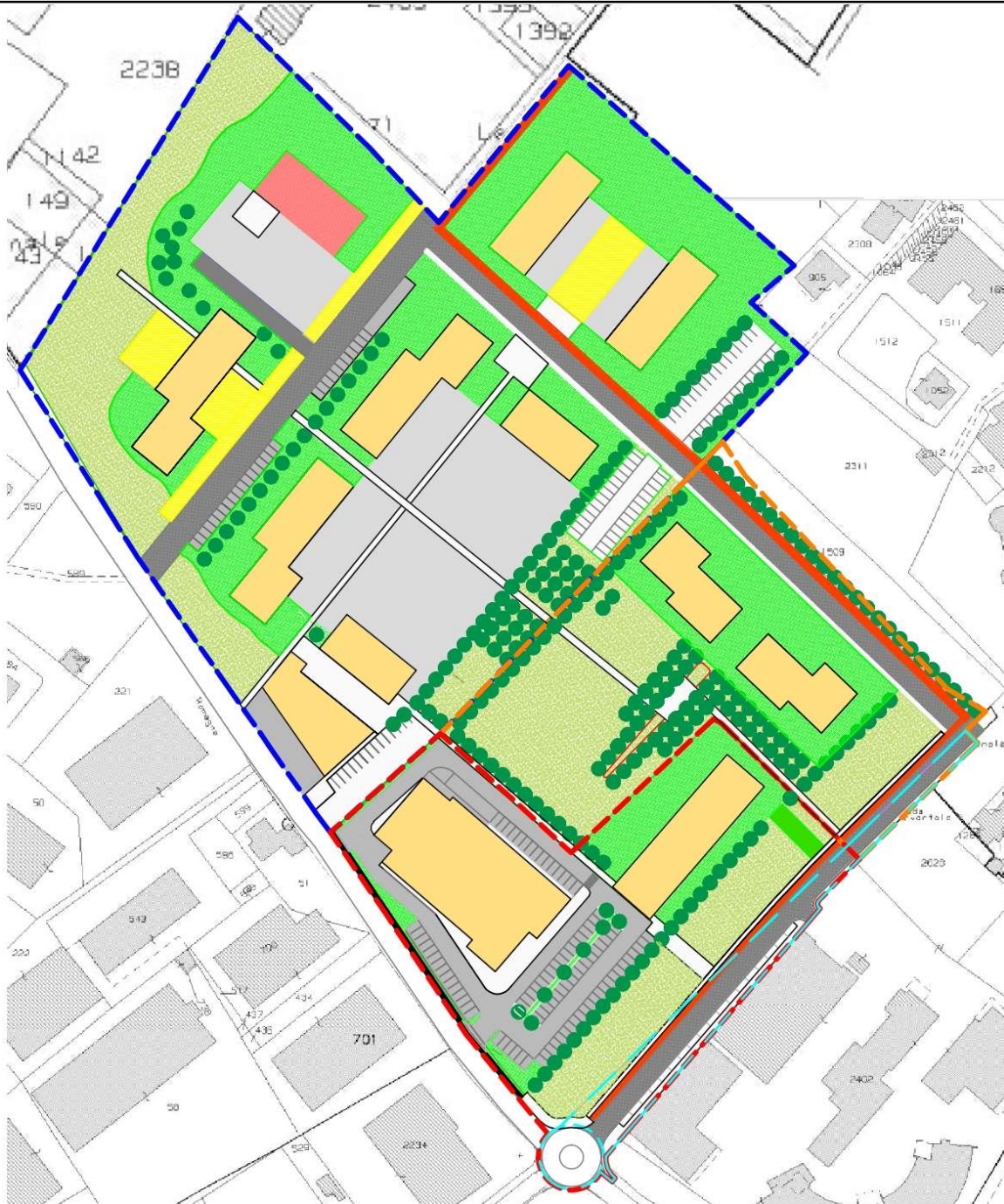
P.U.C. definitivo - struttura del piano

**DISTRETTI DI TRASFORMAZIONE**

*SCHEMA DI ORGANIZZAZIONE URBANISTICA*

D.T.R.

**04**



<b>superficie territoriale DTR 04</b>	mq	63597,00
superficie territoriale lotto <b>Sub. 1a</b>	mq	12631,00
indice di utilizzazione territoriale Ut	%	0,50
superficie agibile SA	mq	5904,00
superficie territoriale lotto <b>Sub. 1b</b>	mq	12383,00
indice di utilizzazione territoriale Ut	%	0,50
superficie agibile SA	mq	6191,00
superficie territoriale lotto <b>Sub. 2</b>	mq	38583,00
indice di utilizzazione territoriale Ut	%	0,50
superficie agibile SA	mq	19278,12

- Sub 1a
- Sub 1b
- Sub 2
- Viabilità
- Pista ciclabile
- VP Verde pubblico
- Perimetro area soggetta a protocollo di intesa
- Strutt. sportiva pubblica
- Attrezzature commerciali di "media entità"
- Verde privato
- P Parcheggi
- Piazza pubblica

Schede Norma dei Distretti di Trasformazione – **Proposta di aggiornamento**

O.T.E.	U.d.P.	U.M.T.	ZONA	REGIME NORMATIVO	N° DTR
1D	1.38, 1.63, 1.60	15C, 36	CEPARANA (area ex-Fusani)	DTR-ASU-Mix	4

**a) Descrizione e obiettivi**

La zona comprende un'area industriale dismessa (ex-Fusani e Cortesia), sulla quale insistono ancora diversi fabbricati, che si trova al centro di due aree agricole ormai non più coltivate. L'area ha un'importanza strategica per il nuovo assetto urbanistico di Ceparana ed ai fini della costituzione dei "poli" della piana.

L'obiettivo primario è riconvertire l'area ad uso misto, con la realizzazione di una area commerciale, ma anche di uffici e residenze e con il mantenimento di larghe fasce a verde sui lati, oltre che, ad ovest, con il potenziamento della struttura sportiva pubblica esistente e, ad est, con la formazione dell'area verde in contiguità al nuovo polo scolastico.

Nella porzione lungo Via Puccini, fra Via Genova e Via Verdi, è prevista inoltre la realizzazione di una polarità pubblica ad uso sportivo con lo scopo di consolidare la presenza di attività sportive già esistenti nell'area soprastante: obiettivo è la formazione di una "Cittadella dello sport al chiuso" in continuazione della struttura socio-ricreativa esistente (campi tennis del circolo Polis).

Si prevede la realizzazione di una viabilità di collegamento tra via Verdi e via Genova.

Si tratta di attuare la riqualificazione ambientale e la ricucitura urbanistica di tale area oggi periferica quale zona per attrezzature per il tempo libero e la pratica sportiva con funzioni di raccordo organico tra i servizi di quartiere e la periferia che sfuma nelle aree agricole, da attuare e gestire attraverso l'apporto di iniziative private e mediante specifici convenzionamenti

**b) Pianificazione di livello sovraordinato e vincoli**

P.T.C.P.			Vincoli
Assetti	Vigente	Variante da P.U.C.	Vincolo sismico (D.P.R. 380/2001, art. 93 - ex L. 64/1974) Ambiti normativi delle aree inondabili
Insediativo	ID-MO-A / NICO	-----	
Vegetazionale	COL-IDS	-----	
Geomorfologico	MO-B	-----	

3

**c) Regime normativo e tipologia degli interventi ammissibili**

NCC 134

**d) Funzioni**

■ Funzione caratterizzante:	Commerciale U.4.3, U.4.4	fino al 50%
Altre funzioni:	Terziario U.3 Residenziale U.1.1	rapporti rimodulabili in sede di PUO

**e) Parametri urbanistici, ecologico-ambientali, edilizi**

Sup. territoriale St	mq	63.597	Piani fuori terra	N°max	4/5
Indice di utilizz. territoriale Ut	mq/mq	0,50	Altezza max	m	18.00
superficie agibile S.A.	mq	31.799	Fronte valle max	m	
Rapp. Cop. Territ max	%	25			
Area pubblica Ap minima	%	40	Distanza strade principali	m	5
Verde privato Ve	%	20	Distanza strade second.	m	5
Sup. permeabile Sp	%	50	Distanza confini	m	5
Densità alberi Ab	N°/ha	80	Distanza fabbricati	m	10
Densità arbusti Ar	N°/ha	120			

Non concorre alla determinazione degli indici territoriali la porzione della nuova viabilità ricadente su superfici pubbliche.

La quota di alloggi ERP dovrà essere prevista nella misura minima del 10% (sub.1a e sub.1b) e 12% (sub.2) della S.A. riconosciuta al distretto per ciascun subalterno

Schede Norma dei Distretti di Trasformazione – **Proposta di aggiornamento**

O.T.E.	U.d.P.	U.M.T.	ZONA	REGIME NORMATIVO	N° DTR
1D	1.38, 1.63, 1.60	15C, 36	CEPARANA (area ex-Fusani)	DTR-ASU-Mix	4

**f) Utilizzo aree pubbliche**

Tipologia area		
Viabilità		X
Parcheggi pubblici		X
Pista ciclo-pedonale		X
Area a verde pubblico attrezzato		X
Spazi pubblici attrezzati per il gioco e lo sport		X
Attrezzature ed impianti di interesse generale		X

**g) disciplina di livello puntuale paesistico**

L'attuazione delle previsioni edificatorie deve comprendere la totale demolizione di edifici e manufatti esistenti. Possono, eventualmente, essere conservati i corpi di fabbrica relativi alle palazzine uffici, nonché la torre caratterizzante l'area quale testimonianza di archeologia industriale. Eventuali edifici esistenti all'interno del Distretti di Trasformazione, se mantenuti e recuperati, concorrono alla determinazione della S.A. totale realizzabile.

Il DTR è stato suddiviso in tre sub distretti di operatività minima: Sub.1a, Sub.1b e Sub.2.

L'area ex Fusani da riqualificare è stata inserita nel sub. 2 ove il nuovo schema SOU prevede la realizzazione di polarità pubbliche per il completamento/sviluppo dell'area sportiva già esistente a nord del lotto; in considerazione delle attività produttive preesistenti (fonderia), l'area necessita di una bonifica preliminare con asportazione di eventuali accumuli di materiali e sostanze pericolose ancora depositati dentro e fuori i capannoni, nonché la verifica fisico-chimica dei terreni circostanti.

Nei Sub.1, il nuovo SOU prevede l'inserimento di un'area a verde pubblico in diretta adiacenza al complesso scolastico esistente, e di una seconda baricentrica, connesse da percorsi pedonali.

La nuova edificazione deve preferibilmente seguire gli allineamenti della viabilità di progetto.

L'altezza massima dei corpi di fabbrica deve essere differenziata in maniera decrescente verso l'area meno antropizzata (a sud verso il fiume). Per quanto concerne la tipologia degli edifici saranno commerciali specialistici o misti con terziario e residenziale.

I nuovi edifici dovranno utilizzare tecniche di bioarchitettura e risparmio energetico. Particolarmente consigliati sono pannelli fotovoltaici sulle coperture e facciate della galleria commerciale che può configurarsi come edificio tecnologicamente avanzato in materia di risparmio energetico e bioarchitettura.

La proposta progettuale dovrà prevedere la formulazione di spazi per la vivibilità quotidiana, come piazze, slarghi, piccoli giardini attrezzati, evitando la facile soluzione di una semplice sommatoria di edifici condominiali privi di spazi aperti per la vita associativa.

Lo Studio organico d'insieme (S.O.I.), redatto ai sensi dell'art. 32 bis delle norme di attuazione del PTCP, dovrà comunque farsi carico di verificare:

- la tipologia edilizia più consona al contesto d'inserimento
- l'ubicazione dei sedimi dei fabbricati e la loro composizione geometrica.

Nei sub.1 è consentita la formazione di parcheggi privati a raso su area pertinenziale o la realizzazione di autorimesse interrato limitate comunque ad un solo livello rispetto all'attuale piano di campagna e con una superficie massima risultante dalla proiezione sul piano orizzontale del solido geometrico dell'edificio fuori terra emergente dal suolo. Al fine di poter reperire adeguati standard per parcheggi, sono ammessi locali interrati di superficie maggiore della proiezione orizzontale dell'edificio fuori terra.

Nel sub. 2 è consentita anche la realizzazione, nelle porzioni di lotto in pendio, di autorimesse interrato, anche che non insistano sotto il sedime del fabbricato, purché il terreno definitivamente sistemato non superi di un metro la quota originaria del terreno: la copertura di questa deve essere sistemata a verde mediante la posa in opera di uno strato di terreno vegetale non inferiore ai 40 cm.

Nel rispetto delle morfologie originarie dei luoghi, la quota d'estradosso del solaio del piano terreno delle nuove costruzioni non potrà superare la misura di 1,00 m dal piano di campagna naturale ed eventuali riporti artificiali di terreno dovranno tener conto della quota di campagna reale all'intorno, per evitare rilevanti modificazioni allo stato dei luoghi sia per ragioni percettive che di deflusso delle acque meteoriche.

Schede Norma dei Distretti di Trasformazione – **Proposta di aggiornamento**

O.T.E.	U.d.P.	U.M.T.	ZONA	REGIME NORMATIVO	N° DTR
1D	1.38, 1.63, 1.60	15C, 36	CEPARANA (area ex-Fusani)	DTR-ASU-Mix	4

Eventuali muri di contenimento del terreno (o altre opere di contenimento del terreno) non possono avere altezza superiore a m. 2,00. L'eventuale realizzazione di opere di contenimento di altezza maggiore, la cui necessità deve essere comunque motivatamente documentata con perizia geologica, dovrà di norma avvenire mediante interruzione del muro di contenimento e continuazione in posizione arretrata rispetto al tratto sottostante; la distanza tra i due muri sovrapposti deve essere superiore a m. 1,00 in modo da ottenere una sistemazione finale a gradoni, con interposta fascia a verde ricavata in appositi vasconi sommitali costituiti dalla parte più alta del muro a valle e con spessore di almeno 60 cm. di terra. I muri di contenimento devono essere realizzati in pietra a spacco, o in moduli prefabbricati in laterizio o cls. o in calcestruzzo armato purchè rivestiti da contromuro in pietra posti in opera secondo le regole tradizionali della muratura a secco, col lato maggiore disposto orizzontalmente o finiti ad intonaco ultimato in arenino alla genovese con finitura a frattazzo e tinteggiato nella gamma delle terre.

I materiali utilizzabili per i rivestimenti, le lastricature e la ultimazione delle sistemazioni esterne devono essere consoni alle pavimentazioni tipiche: ardesia, arenaria, cotto (mattonato), piastrelle di ceramica e grès, ciottoli, terreno naturale.

Le aree pubbliche indicate nello SOU sono finalizzate alla definizione della rete viaria, alla realizzazione di aree a verde pubblico di fronte al nuovo polo scolastico ed al centro dei distretti Sub.1, con passaggio della pista ciclopedonale Ceparana-S.Bartolomeo nella parte nord del DTR, nonché di spazi pubblici attrezzati nella parte nord ovest del DTR in adiacenza alla struttura sportiva pubblica.

Per quanto attiene la rete stradale, deve essere approfondito in sede progettuale il miglioramento ed il potenziamento delle reti viarie esistenti (Via Puccini e Via Verdi) nel rispetto della infrastrutturazione ecologica (corridoi ecologici) prevedendo ove possibile sempre fasce di ambientazione stradale e barriere verdi, e la strutturazione del collegamento esistente tra via Genova e via Galilei.

Le nuove strade dovranno essere organizzate a viali alberati su uno o due lati con marciapiedi pedonali realizzati nel rispetto della normativa in materia di abbattimento delle barriere architettoniche. Lungo dette strade dovranno inoltre essere previsti parcheggi pubblici che dovranno essere adeguatamente schermati sui lati da siepi e piantumati con barriere verdi.

La pista ciclopedonale sarà realizzata lungo la via di progetto che attraversa in DTR in direzione est- ovest.

Sulla fascia limitrofa all'area Polis vanno realizzati impianti sportivi chiusi e/o aperti (pubblici o privati da assoggettare a convenzione per usi collettivi) così da completare l'offerta impiantistica a livello locale.

L'area da destinarsi a verde pubblico attrezzato dovrà essere realizzata di fronte al polo scolastico e ad essa essere opportunamente collegato.

Dovranno comunque essere oggetto di progettazione puntuale in scala adeguata tutte le opere di arredo urbano, di illuminazione nonché di sistemazione esterna (pavimentazioni, recinzioni, muri di contenimento, etc.) con particolare riguardo alle opere di recinzioni tra spazi privati e pubblici che andranno eseguite secondo modelli semplici ed essere formate, preferibilmente, da un muretto in muratura intonacata e tinteggiato o in pietra a vista di altezza massima 100 cm con sovrapposta cancellata in ferro battuto di disegno lineare per un'altezza complessiva massima di 2.00 ml. Nelle recinzioni è sempre fatto divieto dell'uso di metalli anodizzati, griglie plastificate con disegni variegati, moduli prefabbricati in legno e plastica o in cls. finto legno o composizioni di ferro battuto riproducenti disegni in falso antico, o pannellature cieche sia in metallo che in legno. Eventuali altri materiali dovranno essere valutati di volta in volta dalla C.L.P.

Gli apparati tecnologici posti all'esterno degli edifici dovranno essere oggetto di progettazione e, in generale, devono essere installati preferibilmente preferibile nei cavedi e sulle coperture e comunque nel rispetto del criterio del minimo impatto visivo ed ambientale e del buon coordinamento con le linee architettoniche della costruzione, eventualmente anche adottando finiture che diano un risultato di tipo mimetico e verificando preliminarmente che rumori ed espulsioni di aria non arrechino disturbo. Lo stesso dicasi per i relativi elementi accessori di adduzione, captazione e di espulsione, come pure per le radio antenne della telefonia cellulare. In base al suddetto criterio, ogni volta che sia possibile, vanno adottate soluzioni di tipo centralizzato e condominiali.

L'installazione dei pannelli solari e fotovoltaici è ammessa con sistemi integrati nell'edificio (es parapetti) o sulla copertura degli edifici preferibilmente per tetti a falde con pannelli complanari alla copertura o come copertura di eventuali annessi pertinenziali. Non è ammessa l'installazione di pannelli a terra.

O.T.E.	U.d.P.	U.M.T.	ZONA	REGIME NORMATIVO	N° DTR
1D	1.38, 1.63, 1.60	15C, 36	CEPARANA (area ex-Fusani)	DTR-ASU-Mix	4

**h) elementi prescrittivi dello schema di organizzazione urbanistica (SOU)**

- il perimetro del distretto
- ubicazione dell'area da destinarsi a verde pubblico
- distribuzione della viabilità pubblica
- disposizione dei corridoi ecologici

**i) Modalità di attuazione e margini di flessibilità**

Obbligo di PUO esteso all'intero distretto ovvero di n.3 PUO estesi ai singoli sub-distretti di operatività minima. In caso di PUO esteso all'intero distretto, lo stesso dovrà ex art. 50 L.R. 36/97 attribuire a ciascun subdistretto, in sede di convenzione e cronoprogramma, le relative quote delle reti infrastrutturali ed i servizi pubblici e di uso pubblico definite in modo da consentire la realizzazione di parti significative e funzionali del complesso delle infrastrutture e dei servizi del distretto.

In sede di attuazione verranno predisposti protocolli di intesa quando le perimetrazioni di PUO coinvolgano aree pubbliche.

Nelle more della predisposizione e approvazione del PUO, sono consentiti interventi sul patrimonio edilizio esistente compresi nella manutenzione ordinaria e straordinaria e nel restauro e risanamento conservativo.

La presente scheda norma ha valore prescrittivo per tutti i parametri urbanistici, ecologico-ambientali, edilizi, nonché per le quantità attribuite a ciascuna delle diverse utilizzazioni, fatti salvi i margini di flessibilità.

Lo schema SOU ha valore prescrittivo per gli elementi indicati al precedente paragrafo.

6

Lo schema SOU assume invece valore indicativo per i seguenti elementi:

- collocazione nell'area privata dei sedimi dei fabbricati
- allineamento dei fabbricati lungo la viabilità
- tipologia edilizia dei corpi di fabbrica differenziata per zona
- numero dei piani dei piani dei fabbricati differenziati per zone
- sistemazioni esterne private e relativa viabilità secondaria privata
- destinazione d'uso delle aree pubbliche che potrà essere modificata in sede di progetto attuativo allo scopo di prevedere una migliore funzionalità, anche in relazione alle necessità contingenti dell'Amministrazione Comunale;

I margini di flessibilità sono quelli stabiliti dall' art 53 della L.R. 36/97 e ss.mm. e ii.

**l) Zonizzazione geologica**

Zonizzazione Geologica del Territorio: ZONA B aree a suscettività d'uso parzialmente condizionata per media propensione al dissesto.

Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica: ZONA B aree stabili suscettibili di amplificazioni locali (6 = ghiaia).

Per la componente operativa (PUO) sono richiesti elementi conoscitivi propri del livello 2 di microzonazione sismica.

**m) Zonizzazione acustica**

Zonizzazione Acustica (D.C.C. n.22 del 09/05/2006): Classe IV aree di intensa attività umana.

"Regolamento Acustico comunale e disciplina delle attività Rumorose"

**n) Misure per la qualità e la sostenibilità Ecologico-ambientale (CAPO X delle NCC)**

Dovrà essere inclusa nella relazione geologica allegata al progetto la verifica di permeabilità dei suoli che fornisca indicazioni alla progettazione che favorisca il massimo mantenimento o la massima riconversione a superficie permeabile.

Schede Norma dei Distretti di Trasformazione – **Proposta di aggiornamento**

O.T.E.	U.d.P.	U.M.T.	ZONA	REGIME NORMATIVO	N° DTR
1D	1.38, 1.63, 1.60	15C, 36	CEPARANA (area ex-Fusani)	DTR-ASU-Mix	4

Fatto salvo il caso di dimostrata impossibilità, è fatto obbligo di raccogliere e conservare le acque meteoriche per usi irrigui o servizi in apposite vasche o serbatoi interrati con dispositivo di troppo-pieno collegato alla rete fognaria bianca. Le strade, gli accessi agli edifici, le piazzole, le aree destinate a parcheggio e tutte le opere che comportano l'impermeabilizzazione, anche parziale, del suolo su cui sono realizzate dovranno essere corredate da adeguati dispositivi di raccolta e canalizzazione delle acque di pioggia che, insieme a quelle provenienti dalle coperture degli edifici dovranno essere convogliate nelle vasche e serbatoi di accumulo e poi, per le acque in esubero, nella rete della pubblica fognatura opportunamente predisposta.

Tutto ciò dovrà essere previsto in un idoneo progetto di smaltimento allegato agli elaborati del PUO, tale progetto dovrà garantire la dispersione per processi lenti delle acque meteoriche raccolte e/o un loro impiego per usi non pregiati (irrigazione aree verdi, servizi igienici, ecc.) oltre ad ogni necessario adeguamento delle reti idriche scolanti.

Dovrà essere prevista la piantumazione di alberi a protezione della residenza dalla viabilità pubblica di progetto, da quella esistente e dall'area a parcheggio pubblico previsto.

Fognature: Dovrà essere dimostrata la compatibilità tra l'aumento degli abitanti equivalenti di progetto e il dimensionamento dell'impianto di depurazione comunale. Per gli accorgimenti tecnici da adottarsi in fase progettuale si rimanda al "Regolamento comunale di depurazione e fognatura"

Spazi a verde pubblico e privato. Particolare cura va prestata alla progettazione e realizzazione del verde sia in ambito privato che pubblico per la formazione di aree a parco e giardino adeguatamente dotate di vegetazione arborea ed arbustiva, nonché per la sistemazione a verde delle fasce di rispetto stradali e delle piste ciclo-pedonali, il progetto dovrà essere corredato da un piano di sistemazione del verde. Le aree a verde pubblico dovranno essere progettate e realizzate con essenze arboree ed arbustive tali da assicurare l'esistenza di una certa massa verde già attecchita appena concluse le opere edili. Per le specie arboree ed arbustive, che preferibilmente devono essere poste a dimora negli spazi verdi si fa riferimento al "Regolamento del Verde" comunale, per quanto da esso disciplinato.

**Dovrà essere dimostrato che la qualità dei suoli sia compatibile con le attività previste, attraverso indagini preliminari idonee, effettuate ai sensi dell'art. 242, comma 2 del D.Lgs. 152/2006 e ss. mm. ed ii.l.**

Impianti di illuminazione esterna, pubblici e privati: si rimanda al "Regolamento comunale sull'inquinamento luminoso"

E' prevista l'applicazione di incentivi volumetrici nella misura max del 10% rispetto alla max potenzialità edificatoria, qualora gli interventi contemplino l'applicazione congiunta dei criteri progettuali di cui agli artt. 60 e 61.

Ulteriore incentivo volumetrico è previsto dall'art 58 nella misura max del 5% rispetto alla max potenzialità edificatoria, in relazione alla classificazione energetica in cui ricade l'edificio. Tale incremento, da applicarsi fino ad un massimo del 15% rispetto alla Sag max consentita, viene valutato dall'Ufficio tecnico, sentito il parere della Commissione Edilizia Comunale.