

COMUNE DI CECINA

*Piano attuativo di iniziativa privata
scheda urbanistica Ru n° C10 comparti
edificatori 10/A e 10/B elaborati grafici
corretti in base ai pareri acquisiti
(Settore progettazione sostenibile e
Comando Polizia Municipale comune di
Cecina)*

Proprietà : SOLIDO S.R.L.
SNC FRATELLI ANDREI di
Andrei Gabriele e Andrea
S.r.l. Industria e Commercio del Legno

**I.2: PROGETTO PRELIMINARE
RELAZIONE TECNICA
OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA**

**Il Tecnico Geom.
Sauro Villani.**

**VIABILITA' DI ACCESSO ALL'AREA
(ad uso pubblico TAV.08)**

Le sezioni delle strade di accesso all'area sono state ridotte al minimo per limitare qualsiasi interferenza con il contesto.
A tal fine proponiamo di utilizzare tracciati il più brevi e rettilinei possibili per minimizzare l'impatto ambientale e con il recupero di tutti i tracciati esistenti.

La viabilità è formata dai seguenti tratti:

1. Ripristino di parte della vecchia Via che conduceva al passaggio a livello della "Fattoria Il Pduletto", oggi raccordo tra la Vecchia Aurelia e Via Raffello Sanzio, lungo la strada sono presnti due filari di cipressi che saranno salvaguardati ed integrati con nuove piante ove mancanti. Questa strada sarà ricalibrata; verrà realizzata un nuova fondazione stradale con granulometria 40/80; successiva posa di tessuto non tessuto posizionato tra due strati di sabbia non inferiori a cm 5 e stabilizzato di cava granulometria 0/30 dello spessore di cm 10 la larghezza di sede stradale sarà uniformata minimo a ml. 6,00.
La pavimentazione sarà in conglomerato bituminoso con primo strato tipo bynder spessore cm 7 secondo strato tappeto d'usura spessore cm 3.
Detta via secondo le indicazioni del comando di polizia Municipale sarà a senso unico con direzione da Via Aurelia Sud e Via Raffaello Sanzio.
2. Da questa strada si accederà alle strade di nuova realizzazione; la parallela della Ferrovia, la penetrazione nella zona di sviluppo residenziale e i percorsi di raccordo del pacheggio della zona commerciale che avrà le medesime caratteristiche costruttive delle strada di cui al punto 1 con la sola eccezione di una carreggiata uniformata a ml 6,00;
3. Tutte le strade saranno dotate di marciapiedi con cordoli in cav e pavimentazione in betonelle dalla larghezza minima di ml 1,50; sul limite lato strada sarà posizionato un tipo di pavimentazione idoneo per persone diversamente abili a causa di disturbi visivi; così come i marciapiedi saranno raccordati al piano stradale con rampe con pendenza massima del 5% per persone diversamente abili per disturbi motori.

Fognatura bianca
TAV 06

La fognatura bianca prevista servirà a raccogliere le acque dei soli percorsi pedonali privati, le acque provenienti di accumulo delle acque dei tetti e alla predisposizione per l'accoglimento delle acque delle fognature miste presenti sia nel sito che nelle sue vicinanze e che per l'orografia del terreno devono essere convogliate insieme a quelle del comparto.

Le acque convogliate alle fognature bianche in progetto sono acque meteoriche dilavanti derivanti da superfici impermeabili non adibite allo svolgimento di attività produttive, ossia:

- ❖ aree di pertinenza degli edifici residenziali, dove non verranno svolte attività che possono oggettivamente comportare il rischio di trascinamento di sostanze pericolose o di sostanze in grado di determinare effettivi pregiudizi ambientali.

Si tratta in sostanza di acque meteoriche dilavanti non contaminate (AMDNC):

Le acque saranno convogliate mediante condotta interrata realizzata con tubo in PVC tipo Sn8 nei vari diametri come identificato negli allegati grafici la raccolta avverrà a mezzo di canale o caditoie per quanto relativo alle zone pavimentate, strade marciapiedi, percorsi pedonali e parcheggi, con allacciamenti dedicati per quanto relativo alle proprietà private; agli incroci e almeno ogni 45,00 ml dovrà essere posizionato un pozzetto in cav delle dimensioni interne di cm 10X100 H variabile e comunque non superiore a ml 2,50 dotato di soletta carrabile e chiusino in ghisa sferoidale classe D400.
Percorsi, diametri e sistemi di posa indicati nelle tavole grafiche allegate.
Allego estratto della documentazione di VAS ove si evidenzia che le superfici impermeabili data la particolarità del sito d'intervento attualmente quasi totalmente pavimentato e impermeabile; dimostrando che con la progettazione proposta si riduce notevolmente la superficie impermeabile a favore di superfici permeabili o parzialmente permeabili.

**SMALTIMENTO DELLE ACQUE METEORICHE ED INTERVENTI PER LA RIDUZIONE DEGLI
EFFETTI DELL'IMPERMEABILIZZAZIONE**

Calcolo per lo smaltimento delle acque meteoriche, provenienti dalle superfici impermeabili o semipermeabili, nel reticolo idrografico superficiale contenendo l'entità delle portate scaricate entro il limite massimo coincidente con quello fornito dall'area nella situazione pre-intervento.

TAB. 1 - CARATTERISTICHE DEL LOTTO				
Tipologia area scolante	Stato attuale (1)	Stato di progetto (2)	Superfici modificate (2-1)	Coefficiente di deflusso Ψ
	Superficie m²	Superficie m²	Superficie m²	
Fabbricati ed altre sup. impermeabili	22400	20100	-2300	1
Parcheggi e strade semipermeabili (asfalti drenanti, autobloccanti, sterrati)	1400	2700	1300	0,5
Aree permeabili (aree a verde)	11613	12613	1000	0,1
Superficie totale lotto C10a, C10b	35413	35413	0,0	

TAB. 2 - VALUTAZIONE DEGLI AFFLUSSI per una pioggia oraria con tempo di ritorno duecentennale				
Volume d'acqua: $V = \sum V_i$	dove: V = volume totale d'acqua caduta in 1 ora V_i = volume d'acqua per tipologia di superficie			
$V_i = A_i \times \Psi_i \times h$	dove: A_i = area per tipologia di superficie Ψ_i = coefficiente di deflusso per tipologia di superficie h = altezza di pioggia oraria per 1ora = 77 mm			
Superficie scolante attuale	Superficie: A (m²)	Coeff. di deflusso: Ψ	Volume d'acqua in 1 ora: V (m³/h)	l/sec
Fabbricati	22400	1	1724,80	479,11111
Piazzali e strade semipermeabili	1400	0,5	53,90	14,972222

Aree permeabili (aree a verde)	11613	0,1	89,42	24,838917
Totale	35413,0		1868,12	518,92225
Superficie scolante di progetto	Superficie:A (m²)	Coeff. di deflusso: Ψ	Volume d'acqua in 1 ora: (m³/h)	V l/sec
Fabbricati	20100	1	1547,70	429,91667
Piazzali e strade semipermeabili	2700	0	0,00	0
Aree permeabili (aree a verde)	12613	0,1	97,12	26,977806
Totale	35413,0		1644,82	456,89447
Superficie scolante modificata	Superficie:A (m²)	Coeff. di deflusso: Ψ	Volume d'acqua in 1 ora: (m³/h)	V l/sec
Fabbricati	-2300	1	-177,10	-49,194444
Piazzali e strade semipermeabili	1300	0	0,00	0
Aree permeabili (aree a verde)	1000	0,1	7,70	2,1388889
Totale	0,0		-169,40	-47,055556

Rete acquedotto

(tav. 04)

L'estensione dell'acquedotto è stata progettata secondo le indicazioni fornite dall'Ente gestore, in particolare si adegua a quanto prescritto nel parere di competenza ASA precedentemente acquisito e si relazione prevede:

- Dalla la sostituzione di parte della rete esistente in particolare dalla Via Aurelia derivare una nuova condotta in PEAD Pe100 Pn 10 De 110 e percorrendo la via di raccordo con Via Raffaello Sanzio in modo da raccordare le due condotte esistenti e derivare il nuovo insediamento andarsi a alimentare la condotta esistente in PEAD Pe100 Pn 10 De 110.
- Realizzazione di un nuovo pozzetto di manovra con valvole in ghisa sferoidale a corpo ovale Dn 100 Pn 16 per i raccordi con le reti esistenti
- Realizzazione di condotta di distribuzione che attraverserà il piano attutivo fino a ritornare nuovamente silla Via Aurelia Sud in PEAD Pe100 Pn 10 De 110.

Per quanto concerne gli allacci si prevede, di usare presa a staffa munita di valvola in modo da non avere acqua stagnante nelle derivazioni eventualmente non utilizzate.

Sulla presa a staffa verrà posto in opera un pozzino delle dimensioni interne di cm 30x30 munito di chiusino in ghisa carrabile D400.

Le opere di costruzione acquedotto, le camerette di manovra con i relativi combi, le prese a staffa, le saracinesche prima citate e le tubazioni di allaccio saranno eseguite direttamente dal soggetto attuatore.

L'allaccio all'acquedotto esistente sarà realizzato da ASA dopo aver provveduto alla prova di tenuta della nuova tubazione e al lavaggio, cloratura e relativi analisi batteriologiche della stessa.

Fognatura nera

(tav. 05)

Situazione attuale

L'area andrà a conferire gli scarichi neri in una condotta di fognatura pubblica mista che percorre tutta la Via Raffaello Sanzio.

Le acque saranno convogliate mediante condotta interrata realizzata con tubo in PVC tipo Sn8 nei vari diametri come identificato negli allegati grafici la raccolta avverrà a mezzo allacciamenti dedicati con

relativo pozzetto SIT per quanto relativo alle proprietà private; agli incroci e almeno ogni 45,00 ml dovrà essere posizionato un pozzetto in cav delle dimensioni interne di cm 100X100 H variabile e comunque non superiore a ml 2,50 dotato di soletta carrabile e chiusino in ghisa sferoidale classe D400. Percorsi, diametri e sistemi di posa indicati nelle tavole grafiche allegate.

Rete metano e/o GPL

(tav. 02)

L'estensione della rete gas metano verrà realizzata direttamente da parte del concessionario Enel Rete Gas metanto si allega una tavola indicativa dei percorsi e dei punti di resa..

Rete telecom

(tav. OU6D)

E' prevista la realizzazione di rete distribuzione telefonica secondo indicato lo schema redatto su indicazione TELECOM riportato nella mediante posa in opera di tubo corrugato diametro mm. 125 posto ad una profondità di circa cm. 80 e pozzetti a due e tre vie con chiusino carrabile pesante di tipo indicato da Telecom.

Rete ENEL

(tav. 03)

Si prevede la derivazione mediante condotta interrata dalla morsettiera in Via delle Fontanelle e con doppia tubazione in PEAD Corugato Doppia Parete De 200 posto entro apposito scavo con letto e rinfilanco in sabbione sarà raccordato ai PDR predisposti per ogni fabbricato; la doppia tubazione permetterà di realizzare una condotta del tipo ad anello.

Aree raccolta rifiuti

(tav.06)

All'interno della zona residenziale e all'interno dell'area commerciale sono previste due isole ecologiche per la raccolta differenziata dei rifiuti provenienti dalla abitazioni del futuro intervento; detta isola dovrà consentire l'istallazione di :

- Cassonetto per la raccolta del rifiuto assimilabile all'urbano;
- Cassonetto per raccolta umido (organico)
- Cassonetto per raccolta carta
- Campana per Vetro e plastiche e lattine

Pubblica illuminazione

(tav.02)

L'illuminazione pubblica relativamente alla strada parallela alla ferrovia e ai parcheggi della zona commerciale sarà realizzata con pali in acciaio rastremati verniciati di colore nero, di altezza fuori terra ml

7,00 con plafoniera in alluminio pressofuso; la fondazione contenete il pozzetto di derivazione sarà in calcestruzzo delle dimensioni di cm 80X80X80; le condotte interrate saranno in PEAD corugato doppia parete DE 90 con all'interno i vari conduttori.

Relativamente alla zona residenziale e ai percorsi pedonali si adotterà lo stesso sistema di illuminazione con la sola variante che i pali saranno di altezza fuori terra di ml 4,50; quindi il plinto di fondazione verrà dimensionato in cm 60X60X60.

Detta rete verrà alimentata in derivazione dalla rete Enel con apposito quadro di derivazione con apparato di misura, protezioni per elettrocuzione, sezionamento della varie linee e regolazione della luminosità con variatore di flusso.

Il tutto meglio descritto nell'allegata tavola di progetto .

In Fede
Geom. Sauro Villani.