UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI FIRENZE

POLO SCIENTIFICO
E TECNOLOGICO DI
SESTO FIORENTINO

PIANO PARTICOLAREGGIATO

REVISIONE 2003

Progettisti:

Prof. Arch. Gian Franco DI PIETRO
Via A. Scialoia, 53 - 50136 Firenze
tel. e fax. 0552477368

Arch. Francesco BARBAGLI
Via Il Prato, 66 - 50123 Firenze
tel. 055290557 fax. 0552729783

DIVISIONE PROGRAMMAZIONE, PIANIFICAZIONE E PATRIMONIO
P.za San Marco, 4 - 50121 Firenze
tel. 0552757773 fax. 0552758703

Arch. Giuseppe FIALÀ
Arch. Maurizio SALVI
Arch. Daniele DONATINI
Arch. Anna GALLO
Arch. Patrizia GIUNTI
Arch. M. Luisa UGOLOTTI

	Data
	5 dic. 2003
	20 ott. 2004
	10 apr. 2007

Titolo

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE

Scala	Codice progetto	Doc.:
-	333_03	16

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FIRENZE
POLO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO DI SESTO FIORENTINO
PIANO URBANISTICO ATTUATIVO

.

NORME DI ATTUAZIONE

(TESTO CON CORREZIONI LUGLIO 2007)

ART. 1 CONTENUTO DEL PIANO

Il presente Piano particolareggiato di attuazione interessa:

- il polo funzionale universitario destinato nel R.U.C. ad "attrezzature per la didattica e la ricerca scientifica e tecnologica di livello universitario e post-universitario, nonché per la ricerca scientifica di rilevanza nazionale",

- gli interventi infrastrutturali ad esso connessi.

ART. 2 ELABORATI COSTITUTIVI DEL PIANO

Gli elaborati costitutivi del piano sono quelli sotto elencati:

1.	*Planimetria del R.U.C. con perimetro del piano particolareggiato*	*1:2.000*
2.	*Planimetria catastale con struttura insediativa e delimitazione delle aree comprese nel piano*	*1:2.000*
3.	*Planimetria generale di progetto*	*1:2.000*
4.	*Vedute*	
5.	*Planimetria generale di progetto con destinazione delle aree, individuazione dei lotti e parametri per l'edificazione*	*1:2.000*
6.	*Planimetria con prescrizioni normative morfologiche*	*1:2.000*
6bis	*Carta dei vincoli*	*1:2.000*
7.	*Planimetria generale di progetto sovrapposta sulla cartografia dello stato attuale*	*1:2.000*
8.1	*Particolare planimetria di progetto settore Ovest*	*1:1.000*
8.2	*Particolare planimetria di progetto settore centrale*	*1:1.000*
8.3	*Particolare planimetria di progetto settore Est*	*1:1.000*
9.a	*Profili regolatori*	*1:1.000*
9.b	*Profili regolatori*	*1:1.000*
10	*Sezioni caratteristiche*	*1:200*
11.1	*Planimetria delle opere di urbanizzazione*	*1:2.000*
11.2	*Sezioni stradali tipo e particolari costruttivi*	*1:100*
	1:200	
11.3	*Particolari planimetrici*	*1:200*
11.4	*Reti impianti tecnologici*	*1:2.000*
11.5	*Planimetria delle opere di urbanizzazione perimetrali da cedere*	*1:2.000*

11.6 Fascicolo del progetto definitivo delle opere di urbanizzazione perimetrali comprendente quelle da cedere (costituito da 28 allegati)

12.1 Piano di particellare – Planimetria degli immobili compresi nel piano da espropriare 1:2.000

12.2 Piano particellare – Elenco degli immobili compresi nel piano da espropriare

13 Relazione generale
13.1 Dimostrazione grafica superfici lotti, aree verdi e parcheggi 1:2.000
13.2 Dimostrazione grafica superfici permeabili 1:2.000
13.3 Riepilogo superfici lotti, aree verdi, parcheggi e superfici permeabili
13.4 Piano finanziario
13.5 Documentazione fotografica

14. *Studi e progetti per la messa in sicurezza idraulica.*
14.0 Studio per la messa in sicurezza idraulica degli ambiti del Canale di Cinta orientale relativi al Polo Universitario e ai piani attuativi limitrofi - Relazione tecnica
14.1 Allegato:Documentazione fotografica
14.2 Allegato:Risultati delle verifiche
14.3 Planimetria generale e identificazione degli ambiti territoriali
14.4 Allegato:Planimetria con ubicazione delle sezioni e delle foto
14.5 Allegato:Sezioni
14 6 Allegato:Sezioni
14.7 Allegato:Planimetria degli interventi
14.8 Fascicolo del progetto preliminare per la vasca di laminazione per la messa in sicurezza del rischio idraulico esterno del Canale di Cinta Orientale (costituito da 9 allegati)
14.9 Fascicolo del progetto definitivo del parco con valenza di area di autocontenimento delle acque meteoriche del polo universitario (costituito da 31 allegati),

15 Relazione tecnica geologica
15.1 Append. I - Sondaggi geognostici, prove penetrometriche, indagini Cross Hole.
15.2 Append. II – carta geologica, geomorfologia dei dati di base e geotecnica
15.3 Append. II - Analisi di laboratorio
15.4 Append. – Carta della pericolosità geologica
15.5 Append. – Carta della fattibilità
16. *Norme tecniche di attuazione.*
17. *Valutazione degli effetti ambientali delle trasformazioni*
18 Cronologia degli interventi
Schema di Convenzione.

Alcuni elaborati hanno carattere prescrittivo per l'intero contenuto o per una parte, altri hanno valore istruttorio descrittivo per le verifiche sulle condizioni di fattibilità.

Gli elaborati con valore prescrittivo sono:

5 Per l'intero contenuto della tavola, nei modi descritti negli articoli che seguono,

6 Per l'intero contenuto della tavola

6bis Per l'intero contenuto della tavola

9a e 9b Per l'altezza massima e il numero dei piani degli edifici, nei modi descritti negli articoli che seguono,

11.5per le opere da realizzare e l'individuazione delle aree,

15.5 per le opere da realizzare e l'individuazione delle aree,

16 per l'intero contenuto,

18 per la consequenzialità degli interventi da attuare,

Schema di Convenzione per l'intero contenuto.

ART. 3 DESTINAZIONE DELLE AREE

La destinazione urbanistica di tutte le aree comprese nel piano attuativo è per attività relative all'istruzione universitaria o superiore, alla ricerca scientifica e tecnologica, ivi comprese le attività, i servizi e le infrastrutture ad esse complementari e funzionali. In questo ambito, con lo scopo principale di definire gerarchie morfologiche finalizzate a strutturare l'impianto insediativo , sono state definite sottozone, nell'ambito delle aree edificabili, destinate ad attività prevalenti.

Nella tavola 5 sono individuate le sottozone con i perimetri dei lotti e le aree per le urbanizzazioni; nella stessa tavola è inserita la tabella dei lotti con i parametri per l'edificazione ed è inoltre indicata la superficie totale delle aree edificabili e di quelle per le urbanizzazioni, che si riportano anche qui di seguito.

DATI DEL PIANO PARTICOLAREGGIATO					
PARAMETRI PER L'EDIFICAZIONE					
DESTINAZIONE DELLE AREE	SUPERFICIE FONDIARIA		S.U.L.	PARCHEGGI 122/89	
	m²	m²	m²	m²	m²
Lotti edificabili	375.119		385.700		
Parcheggi esterni ai lotti					84.407
Parcheggi interni ai lotti				19.276	
Parcheggi interrati interni ai lotti				32.600	
Opere di urbanizzazione		343.639			
Superficie opere da cedere *(già compresa in quella totale)*		24.218			
Totale parziale	375.119	343.639	385.700	51.876	84.407
Totale	718.758			136.283	
Superficie territoriale	718.758				

Le superfici delle aree potranno subire variazioni non rilevanti in sede di progettazione delle opere tenendo presente che la superficie dei lotti potrà variare solo in diminuzione e il totale delle aree per urbanizzazioni non potrà diminuire.

Le sottozone sono così distinte:

Sottozona 1 destinata prevalentemente alla costruzione di edifici e impianti adibiti a sede dei dipartimenti, a laboratori didattici e di ricerca scientifica e tecnologica, nonché dei relativi servizi di supporto.

Sottozona 2 destinata prevalentemente alla costruzione di edifici per l'attività didat-tica, ai servizi per la ricerca, ai servizi per i docenti, per gli studenti e per il perso-nale non docente, (plessi didattici, biblioteche, mense, attrezzature sportive ecc).

Sottozona 3 destinata alla costruzione di studentati, alloggi speciali per studenti, foresterie per ospiti (professori, ricercatori e studenti) e servizi di ristoro (bar, ristoranti, tavole calde, ecc.).

Sottozona 4 destinata prevalentemente alla costruzione di edifici per impianti tecnologici per la ricerca e/o di supporto al Polo, per servizi tecnici generali.
Sottozona 5 destinata alle colture sperimentali.
Aree per parcheggio di veicoli.
Aree per strade, piazze, marciapiedi, banchine, tramvia.
Aree a verde attrezzato e di arredo.

In tutte le sottozone da 1 a 4 sono inoltre ammissibili, in quanto funzionali e complementari all'attività principale, le attività di seguito elencate, con riferimento, alle denominazioni di cui all'art 71 comma 4 delle Norme generali del R.U.C.:
- artigianato di servizio (lavanderie, copisterie, tipografie, studi fotografici, ecc.),
- attività commerciali al dettaglio svolte in esercizi di vicinato,
- attività di ristorazione svolte in pubblici esercizi (ristoranti, bar, tavole calde, ecc.),
- attività direzionali e di erogazione di servizi (agenzia di viaggi, agenzia bancaria e ufficio postale).
La SUL destinata alle attività sopradette è ammissibile fino alla percentuale di seguito specificata di quella prevista in ciascun lotto: nel lotto 20 fino al 50%, nei lotti 14 e 22 fino al 10%, nei lotti 5, 15, 17, 18, 19 fino al 3%, in tutti gli altri lotti fino al 1%.

ART. 4 -SOGGETTI ATTUATORI

Premesso che il soggetto principale per l'attuazione delle previsioni del presente piano particolareggiato è l'Università degli Studi di Firenze, potranno procedere alla realizzazione, e pertanto alla richiesta dei necessari permessi a costruire, anche altri soggetti pubblici o privati che abbiano stipulato con l'Università convenzioni per l'assegnazione di aree in diritto di superficie, purché le destinazioni degli edifici e le finalità degli interventi siano conformi a quelle previste dal piano.

ART. 5 - MODALITA' DI ATTUAZIONE

Le aree edificabili sono suddivise in lotti; i lotti possono comprendere: un edificio specialistico, uno o più edifici di antica costruzione, uno o più isolati seriali.

Gli interventi per la realizzazione delle opere previste nel presente Piano Attuativo si realizzano mediante progetti relativi ad "Unità Minime di Intervento" (UMI), la cui dimensione è determinata in genere dai programmi di finanziamento. Le UMI potranno riguardare un intero lotto o solo una porzione di esso, tale porzione potrà essere composta da uno o più isolati o da una porzione di isolato, purché, in quest'ultimo caso, sia inquadrata in un progetto preliminare esteso all'intero isolato e la parte costituente l'UMI abbia carattere di organicità. In tutti i casi in cui l'unità di intervento non interessi un intero lotto, la

documentazione di progetto dovrà essere tale da dimostrare che l'attuazione della parte non compromette l'attuazione della parte restante secondo le previsioni planivolumetriche per l'insieme.

In relazione ai diversi aspetti di inserimento nel contesto, i progetti edilizi dovranno obbligatoriamente comprendere i seguenti elaborati di inquadramento:

a) *Estratto in scala 1/1000 delle tavole 5 e 6 del piano attuativo,*
b) *rilievo plano-altimetrico dettagliato del terreno in scala 1:200.*
c) *planimetria e prospetti in scala 1/200 che mostrino l'inserimento dell'intervento nel contesto esistente e previsto dal presente piano,*
d) *planimetria, in scala minima 1:200, e particolari della sistemazione delle aree scoperte comprese nel lotto e di quelle perimetrali con indicazioni dei tipi di pavimentazione, degli elementi di arredo urbano, delle essenze delle alberature,*
e) *planimetria in scala 1:2000 con la rappresentazione dello stato di attuazione delle previsioni del piano attuativo, alla quale dovrà essere allegato un documento contenente i prospetti di calcolo delle parti attuate e di quelle previste nel progetto e gli estremi di approvazione di tutti i progetti precedentemente autorizzati.*

Nel caso in cui i progetti si scostino sostanzialmente dalle indicazioni planivolumetriche del presente piano, dovrà essere prodotto un nuovo progetto - da sottoporre all'esame della commissione edilizia - esteso almeno a tutti gli isolati limitrofi, con planimetria e profili in scala minima 1/500 e vedute tridimensionali o plastico. La nuova soluzione planivolumetrica non sarà comunque considerata variante al piano particolareggiato se rispetterà le prescrizioni normative quantitative, geometriche e morfologiche previste nei successivi art. 6 e 7 e nelle tavole 5 e 6.

Ai fini di quanto sopra prescritto si ha "scostamento sostanziale" quando si verifica almeno uno dei casi seguenti:

- *si ha un numero di piani diverso da quello rappresentato, per gli edifici da edificare, nei profili regolatori,*
- *la somma delle superfici delle porzioni che si discostano in più o in meno dalla sagoma planimetrica è superiore al 25%,*
- *si ha eliminazione o aggiunta di corpi di collegamento fra i piani superiori di edifici.*

ART. 6 -PRESCRIZIONI PER L'EDIFICAZIONE

A. *SUPERFICI UTILI LORDE (S.U.L.)*

La S.U.L. massima edificabile in ciascun lotto è quella indicata nella tabella della Tav. 5 del presente piano e allegata in calce alle presenti norme, essa include quella degli edifici esistenti di cui è prevista la conservazione e il recupero.

Dal computo della SUL e del volume convenzionale sono esclusi i locali destinati ad impianti tecnologici per il funzionamento degli edifici (centrali termiche e di condizionamento, centrali idriche, centrali elettriche, ecc.) e quelli funzionali alla ricerca, quando trattasi di locali specializzati nei quali non è prevista permanenza di addetti, (depositi bombole, depositi di sostanze chimiche, ecc.)

E' consentita la possibilità di trasferimenti di SUL fra i lotti con una variazione massima del 20% del valore indicato per ciascun lotto nella tabella sopra citata. Per realizzare tale ipotesi dovrà essere adottata la procedura prevista, per gli scostamenti sostanziali, nell'ultimo comma del precedente articolo 5 estendendo lo studio ai lotti interessati dall'incremento e dal decremento. Alla quantità di SUL incrementata in un lotto dovrà corrispondere una quantità identica in decremento in uno o più lotti.

A. *SAGOMA PLANIMETRICA E ALLINEAMENTI*

Il disegno del piano particolareggiato è impostato su un tessuto prevalente a maglia ortogonale modulare destinato a dipartimenti e laboratori e su una fascia centrale destinata agli edifici specialistici.

Indipendentemente dalle indicazioni planivolumetriche, gli edifici specialistici avranno ampia libertà di sagoma planivolumetrica nell'ambito del perimetro massimo definito, privilegiando la collocazione assiale.

Gli edifici collocati nel tessuto modulare dovranno svilupparsi privilegiando l'occupazione perimetrale dei lotti e definendo la relazione architettonica con gli isolati adiacenti al lotto. In questi ambiti l'edificazione dovrà perseguire l'obbiettivo di realizzare edifici in cui si abbia una netta prevalenza di facciate parallele alle due direzioni principali

Gli edifici specialistici collocati nella fascia centrale sono concepiti come episodi architettonici singolari, potrebbero quindi svilupparsi anche con forme più libere, che dovranno comunque essere contenute nella sagoma volumetrica definita dalla pianta del lotto e dall'altezza massima prevista per il lotto stesso. L'architettura di questi edifici dovrà essere sufficientemente caratterizzata da connotare il sito e al tempo stesso tenere conto del fatto che è inserita nel sistema lineare che costituisce la dorsale dell'insediamento.

Nella tavola 6 del presente Piano sono indicati:

- *gli allineamenti obbligatori ai quali l'edificazione dovrà aderire; gli arretramenti o i vuoti sono ammessi (oltre a quelli per i porticati) in misura non superiore al 30% della superficie della facciata; le sporgenze sono ammesse solo per parti*

molto limitate costituite da elementi architettonici o tecnologici. Nel caso in cui l'edificazione di un isolato non definisca compiutamente i margini con volumi edilizi, tali margini devono essere comunque definiti con strutture edilizie di recinto, di altezza non inferiore a m. 3,50, curate sotto il profilo architettonico in maniera non inferiore all'edificio principale,

- *i porticati obbligatori, che dovranno avere profondità non inferiore a m. 3,00,*
- *la sagoma massima che contiene gli edifici specialistici,*

B. *ALTEZZA DEGLI EDIFICI*

L'altezza massima consentita all'interno di ciascun lotto è quella indicata nella tabella della tavola 5, comunque nel rispetto dei limiti posti dal vincolo aeroportuale. Ai fini della presente norma l'altezza sarà misurata dal piede della facciata (con riferimento alla quota altimetrica effettiva definita con il progetto delle urbanizzazionidel lotto) fino all'intradosso del solaio dell'ultimo piano, con esclusione dei corpi edilizi soprastanti destinati agli impianti tecnici. Nella sottozona per colture sperimentali l'altezza massima sarà di m 3,60 in caso di copertura piana, nel caso di copertura a falda unica l'altezza massima in gronda sarà di m 3,00 e quella al colmo sarà di m 5,00.

C. *DISTANZE*

La distanza degli edifici dai limiti di zona del polo funzionale non dovrà essere inferiore alla metà dell'altezza e in ogni caso non meno di m 10,00.

Nei lotti costituiti da più isolati la distanza fra gli isolati non potrà essere inferiore a m 10,00.

Nell'ambito di ciascun lotto o isolato potranno essere realizzate distanze fra pareti esterne inferiori a m 10,00 quando esse appartengano allo stesso edificio o quando previsto nelle planimetrie del presente piano attuativo.

D. *FRONTI PORTICATI*

Gli edifici porticati, che prospettano sulle strade principali longitudinali, costituiscono il "fronte rappresentativo interno" verso l'asse longitudinale dei comparti destinati a edifici specialistici e contribuiscono quindi in maniera determinante a definire il paesaggio urbano interno del Polo universitario.

Tale ruolo dovrà riflettersi nell'impegno architettonico e tecnologico dei progetti, così come nell'uso coordinato di materiali e colori (sono consentiti: laterizi e pietra a vista, intonaco, cemento a vista).

E' da escludere in particolare, per tali edifici, l'uso di prefabbricati metallici e quello di facciate continue in vetro.

E. *FRONTI ESTERNI*

I fronti esterni degli isolati perimetrali dell'insediamento costituiscono nel loro insieme il "fronte rappresentativo esterno" del Polo universitario. Tale ruolo dovrà riflettersi nell'impegno architettonico e tecnologico dei progetti, così come nell'uso coordinato di materiali e colori con riferimento quantomeno agli isolati adiacenti.

F. *CORPI DI COLLEGAMENTO*

Al fine di favorire l'integrazione fra attività complementari collocate in edifici differenti, potranno essere realizzati corpi di collegamento o percorsi coperti o chiusi. Tali collegamenti fra isolati adiacenti potranno essere realizzati in tutti i casi in cui si verifichi la necessità, a condizione che sia mantenuta la continuità dei percorsi carrabili e di quelli pedonali principali e che sia adeguatamente risolta la loro integrazione architettonica.

H. SOTTOZONE PER COLTURE SPERIMENTALI

Le sottozone per colture sperimentali interessano per intero uno dei 3 cannocchiali verdi che attraversano l'insediamento universitario in tutto il suo spessore costituendo uno degli elementi qualificanti del paesaggio urbano interno. Per tale ragione tutti i manufatti da realizzare in questo spazio dovranno essere di elevata qualità per quanto riguarda il disegno, l'uso dei materiali e la loro durevolezza nel tempo. Tale requisito riguarda particolarmente le opere in elevazione, ma anche pavimentazioni, elementi vari di arredo, ecc.

All'interno di queste aree è prevista la realizzazione di piccoli fabbricati per funzioni di supporto (impianti, depositi, piccoli laboratori, servizi per il personale; qualunque sia la loro tipologia costruttiva o dimensione, essi dovranno essere obbligatoriamente ubicati dove previsto nella tav. 5 e con gli allineamenti della tav. 6.

In tali aree potranno essere realizzate coltivazioni di qualunque tipo; per la protezione delle coltivazioni, sul loro perimetro esterno potranno essere realizzate recinzioni, che non potranno eccedere i limiti delle sottozone riportati sulla tavola 5.

Nei casi in cui non siano realizzate colture a terra, la superficie del terreno, fatta eccezione per i percorsi previsti nella tav. 5, dovrà essere comunque permeabile.

Con riferimento a quanto esposto nel primo capoverso, per le recinzioni è esclusa la tipologia costituita semplicemente da reti, griglie elettrosaldate fissate su paletti infissi nel suolo o su muretto, staccionate o simili; tali soluzioni potranno essere ammesse solo se affiancate da una siepe sempreverde di pari altezza, posta all'esterno delle recinzione o in maniera che sviluppandosi inglobi il manufatto della recinzione. Sono auspicate soluzioni della recinzione architettonicamente integrate con gli edifici di servizio.

Nel piano particolareggiato è prevista un'organizzazione di questo spazio per isolati con la stessa maglia che caratterizza l'edilizia seriale dei dipartimenti, a

questa suddivisione dovrebbero corrispondere le recinzioni. Potrà essere consentita la realizzazione di una recinzione continua che includa due o più isolati a condizione che sia mantenuta l'organizzazione spaziale prevista degli attraversamenti trasversali (percorsi e aiole) e la permeabilità visiva passante in corrispondenza degli stessi.

ART. 7 EDIFICI ESISTENTI

Negli edifici esistenti di antica costruzione le destinazioni ammesse sono quelle previste in tutte le sottozone del piano attuativo ad eccezione degli impianti tecnologici generali. In essi, oltre agli interventi di restauro, risanamento e modifica consentiti, potranno essere realizzate addizioni volumetriche alle condizioni e nei limiti stabiliti nell'art. 42 comma 6 delle Norme generali del RUC di Sesto F.no.

Negli edifici classificati nel RUC come edilizia storica di base e come edilizia storica speciale tipo "A", individuati nella tavola 6 del presente piano, si potrà operare con interventi di restauro o di risanamento secondo i criteri ed i limiti definiti nelle norme generali e nelle relative appendici del RUC

Per tutti gli altri edifici esistenti all'interno del perimetro del Piano Particolareggiato non rappresentati nelle tavole 5 e 6 è prevista, di norma, la demolizione per attuare le previsioni del piano attuativo. Nel caso in cui l'Università ritenga conveniente e opportuno un uso temporaneo di tali edifici, su di essi potranno essere effettuati interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria; in tal caso e finché gli stessi non siano demoliti la loro SUL dovrà essere detratta dalla SUL prevista nel lotto. Le destinazioni consentite sono quelle previste per il lotto.

Per gli edifici esistenti non di proprietà dell'Università e in contrasto con la destinazione sono consentiti esclusivamente interventi di manutenzione volti a preservarne la sicurezza statica per l'incolumità pubblica e privata, che comunque non determinino incremento della consistenza ai fini del valore catastale.

Negli edifici realizzati all'interno dell'insediamento a partire dal 1988 e approvati con le procedure ex art. 81 sono consentiti tutti i tipi di ristrutturazione edilizia nonché sopraelevazioni e ampliamenti fino al limite massimo di SUL prevista nel lotto, comunque nel rispetto di tutte le prescrizioni del presente piano particolareggiato e compatibilmente con le caratteristiche architettoniche.

ART. 8 OPERE DI URBANIZZAZIONE

Le opere di urbanizzazione da realizzare per la funzionalità e la sostenibilità del polo universitario possono essere raggruppate in tre tipi:

- opere di urbanizzazione strettamente necessarie alla funzionalità interna del polo,

- *opere di urbanizzazione perimetrali di interesse comunale da realizzare e cede-re al Comune per una superficie totale di m^2 24.218 (evidenziate nella tav. 11.5),*
- *opere di carattere idraulico esterne al comparto, ma necessarie alla sostenibilità dell'intervento (evidenziate nella tav. 15.5).*

Nelle tavole 11.1, 11.2, 11.3 e 11.5 sono riportate le indicazioni di carattere geometrico e di materiali a cui dovranno attenersi i progetti per la sistemazione degli spazi pubblici, sulle dimensioni indicate sono ammessi in fase di progettazione esecutiva scostamenti che non alterino l' impostazione progettuale.

A. STRADE, PIAZZE, MARCIAPIEDI.

Tutti gli spazi destinati alla circolazione carrabile e pedonale esterni ai lotti dovranno corrispondere alle indicazioni del piano particolareggiato ed essere realizzati con materiali e componenti omogenei per colori e finitura. In particolare: i cordoli, le zanelle e la pavimentazione dei marciapiedi saranno in porfido o in materiale lapideo di simili requisiti, la pavimentazione delle strade carrabili sarà in conglomerato bituminoso, i chiusini dei pozzetti saranno in ghisa.

I progetti delle piazze inserite nella fascia centrale, delimitate dagli edifici specialistici e dai portici degli edifici seriali, dovranno essere progettate come luoghi singolari in relazione alle funzioni e alle architetture che gravitano intorno. Al tempo stesso facendo parte di un unico sistema lineare dovranno assumere a matrice del disegno, quale elemento unificante, la griglia ordinatrice di tutto l'insediamento. Il disegno dovrà integrare una superficie permeabile delle dimensioni minime che risultano nella tavola 13.2 e nell'allegato 13.3 del presente piano. Per le pavimentazioni dovranno essere utilizzati materiali e tecniche che garantiscano, oltre al decoro urbano, la durevolezza.

Il criterio di unitarietà del disegno deve essere esteso anche agli elementi di arredo urbano ed a tutta la segnaletica verticale ed orizzontale e dovrà essere richiamato e documentato adeguatamente nei progetti per l'ottenimento dei permessi a costruire, qualunque sia il procedimento adottato.

B. PARCHEGGI

Il piano prevede aree a parcheggio esterne ai lotti, aree a parcheggio interne ai lotti individuate in planimetria e aree a parcheggio interne ai lotti, individuate solo come superficie minima, da realizzare prevalentemente al piano interrato.

La realizzazione delle superfici a parcheggio dovrà procedere parallelamente alla realizzazione degli edifici. La documentazione di progetto di ogni nuovo

edificio o ampliamento dovrà contenere la dimostrazione grafica e di calcolo che la somma della superficie di aree a parcheggio previste nel progetto stesso e di quella delle aree già esistenti è superiore ad 1/10 della somma dei volumi convenzionali di tutti gli edifici esistenti o in corso di realizzazione e di quello da realizzare.

La pavimentazione dei parcheggi (solo zone di sosta), esterni o interni ai lotti, sarà di tipo permeabile (tipo masselli di cls o grigliati in PVC autobloccanti).

Per quanto riguarda le alberature, quelle rappresentate nelle tavole del piano particolareggiato sono da considerarsi indicative; i progetti definitivi potranno prevedere diversi allineamenti e maggiori quantità.

C. AREE A VERDE ATTREZZATO E DI ARREDO

Per le aree verdi il piano indica le superfici da sistemare a prato o comunque con finitura vegetale, i percorsi pedonali, i filari di alberi ad alto fusto da realizzare in margine alle strade o ai percorsi.

- *I filari posti sul margine Nord e Sud dell'area, al fine di offrire dall'esterno, un'immagine unitaria e riconoscibile dovranno essere realizzati ciascuno con un solo tipo di essenza scelta fra le seguenti: Tilia nelle differenti varietà, Quercus Robur (Farnia), Quercus Pubescens, Acer Platanoides, Celtis australis, Frassino.*
- *L'allineamento dei filari potrà subire modifiche rispetto a quanto previsto nel piano; dovranno comunque essere rispettate le seguenti prescrizioni:*

  - nei canocchiali verdi dovranno comunque essere previsti filari continui che ne definiscano i margini Est e Ovest e non vi potranno essere allineamenti trasversali, tali da chiudere il rapporto visivo da valle a monte,

  - lungo la via dei Giunchi e la via Petrosa dovrà essere piantato un filare di "Populus nigra Italica Pyramidalis" ed eventuali alberature previste in prossimità dovranno essere di altezza molto inferiore e di portamento non piramidale,
- *nella fascia di circa 2 ha soprastante la SIR(Oasi faunistica) per cui le Norme del R.U.C. richiedono "la garanzia di sistemazione naturalistica con caratteristiche omogenee a quelle esistenti", **il** progetto esecutivo dovrà perseguire la bio-diversità negli assetti vegetazionali e favorire l'innesco di processi di autoriproduzione spontanea.*

In generale i progetti esecutivi relativi alle aree verdi dovranno dettagliare le indicazioni sopra elencate e integrarle con quelle relative a:

- *specificazione, per quanto non già definito nel piano, delle essenze arboree; le essenze dei filari che prospettano sui cannocchiali verdi dovranno appartenere a quelle autoctone o comunque assimilate al paesaggio dell'area Sestese*

- *vegetazione arbustiva, che dovrà occupare una superficie compresa fra il 5% e il 15% di ciascuna area;*
- *previsione di piazzole di sosta attrezzate;*
- *materiali e disegno della pavimentazione dei percorsi e delle piazzole, per quanto non già definito nel piano;*
- *illuminazione specifica dei percorsi ed eventualmente del verde;*
- *tutti gli elementi di arredo urbano.*

ART. 9 ABBATTIMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE

SPAZI E PERCORSI URBANI

Tutti gli spazi urbani sono accessibili a soggetti con ridotta capacità motoria, in particolare:

- *tutti i marciapiedi ed i percorsi pedonali hanno larghezza uguale o superiore a m. 1,50 e non presentano gradini, né dislivelli con pendenza superiore al 5%,*
- *negli attraversamenti pedonali la quota del marciapiede è raccordata alla quota stradale, tutti gli attraversamenti di futura realizzazione saranno segnalati con pavimentazione in rilievo per non vedenti,*
- *in tutte le aree a parcheggio saranno previste piazzole riservate in misura non inferiore al 5%,*

EDIFICI E LORO PERTINENZE ESTERNE

Tutti i progetti per nuovi edifici, ampliamenti, ristrutturazioni e restauri dovranno documentare il rispetto delle vigenti normative nazionali e regionali in materia di abbattimento delle barriere architettoniche.

ART. 10 SALVAGUARDIE GEOLOGICHE, IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE

Si conferma la fattibilità 3 del Piano Particolareggiato, già espressa dalla scheda di fattibilità n° 67 del vigente Regolamento Urbanistico Comunale, risultando la stessa condizionata alla puntuale realizzazione di tutto quanto previsto nelle prescrizioni geotecniche, idrogeologiche ed idrologico-idrauliche sotto illustrate.

10.1 Aspetti geotecnici: si prescrive l'applicazione delle "Raccomandazioni sulla programmazione ed esecuzione delle indagini geotecniche" emanate dall'Associazione Geotecnica Italiana (richiamate anche nelle "Norme tecniche per terreni e fondazioni – Istruzioni applicative" – Circ. Lavori Pubblici del 24 settembre 1988). Tenuto conto di tali raccomandazioni si prescrivono in particolare le seguenti quantità minime di verticali di indagine (sondaggi, scavi e prove penetrometriche continue):

- per progetti che interessano uno o più isolati dovranno essere eseguite per ogni isolato interessato almeno tre verticali di indagine (di cui almeno un sondaggio);
- per progetti che riguardano edifici o complessi di edifici ad un piano o inferiori a 600 mq il geologo di volta in volta valuterà le prove da effettuare che comunque dovranno prevedere almeno due verticali di indagine.
Lo stesso criterio di indagine va applicato anche agli scavi, non funzionali alla costruzione degli edifici, che superino la profondità di 3 metri.
Si dovrà tener comunque conto per la profondità di investigazione del "volume significativo" interessato (vedi le stesse raccomandazioni AGI).
10.2 Aspetti idrogeologici: Per la salvaguardia della modestissima falda freatica presente nei primi metri si prescrive che gli scavi che potrebbero interferire con essa stessa siano protetti da arginelli che impediscano alle acque superficiali di immettersi nei cavi e di lì in falda. Inoltre si raccomanda di creare un flusso in uscita dai cavi mediante pompaggio delle acque, con il duplice obiettivo di mantenere asciutta l'area di cantiere e di impedire immissione in falda di eventuali acque contaminate dalla vicinanza di mezzi d'opera. Infine si prescrive di non far sostare i mezzi d'opera nei cavi nei periodi non strettamente necessari alla esecuzione dei lavori. Nel caso in cui nelle costruzioni delle opere ipogee vengano impiegati materiali o tecnologie diversi da quelli tradizionali dovranno essere adottate scelte ed eventuali precauzioni idonee ad evitare possibili inquinamenti della falda.
10.3 Superfici permeabili
Il piano prevede aree permeabili alla pioggia di superficie complessiva superiore al 25% della superficie totale dell'insediamento; ciò in adempimento alla DCRT 12/2000. La maggior parte di questa aree coincidono con le aree a verde e con la parte dei parcheggi pavimentata con grigliati autobloccanti, una parte ricadono all'interno dei lotti e sono individuate graficamente, una parte ricadono all'interno dei lotti e sono individuate come quantità minima prescritta. I progetti per la realizzazione delle opere redatti per ciascuna UMI dovranno dimostrare che nel progetto sono previste aree permeabili in misura non inferiore a quella prevista nel piano particolareggiato e evidenziate nella tavola 13.2.
10.4 Autocontenimento delle acque piovane
Per la risoluzione di tali problematiche è stato presentato il "Progetto definitivo di parco con valenza di area di laminazione delle acque dell'insediamento universitario" con la procedura dell'art.81 del D.P.R. n. 616 e DPR n.383/94 relativo". Il parco suddetto, che ha una estensione di oltre 15 ha, è ubicato a valle dell'insediamento ed ha anche una valenza di vasca volano di autocontenimento

delle acque meteoriche dell'insediamento con una capacità di circa m^3 60.000. Il progetto, è già stato approvato in conferenza di servizi del 21.03.2005.
L' opera dovrà essere realizzata e collaudata, prima dell'agibilità dei nuovi edifici in progetto.

10.5 Verifica del rischio idraulico Esterno

L'area del polo universitario – ai sensi della DCRT 12/2000 - rientra nell'ambito del Fosso Reale e del Canale di Cinta Orientale appartenenti alla rete delle acque alte del Consorzio di bonifica dell'Area Fiorentina. Il piano strutturale vigente del Comune di Sesto Fiorentino identifica per l'area condizioni di rischio per causa di esondazioni.

Per la risoluzione di tali problematiche è stato predisposto lo "Studio per la messa in sicurezza idraulica degli ambiti del canale di Cinta Orientale relativi al Polo Scientifico e Tecnologico di Sesto Fiorentino, PL.1-F.31-via Petrosa, PL.13-F.25-via Lazzerini e PL.1-F.32-via dei Frilli; successivamente sulla base di questo, è stato redatto il progetto preliminare della "cassa di espansione" in sinistra idraulica per il contenimento delle piene del Canale di Cinta Orientale. Tale opera è prevista a Est dell'insediamento e compresa fra esso, il canale stesso e il perimetro dell'aereoporto interessando un'area di oltre 7,00 ha.

La cassa, che avrà una capacità di 130.000 m^3, è finalizzata alla eliminazione di esondazioni per eventi con ricorrenza duecentennale.
Tale opera dovrà essere realizzata e collaudata, prima dell'agibilità dei nuovi edifici in progetto.

ART. 11 IMPIANTI TECNOLOGICI

IMPIANTI URBANI

Gli edifici e le porzioni di essi destinati ad accogliere gli impianti tecnologici urbani quali: cabine di trasformazione elettrica, cabine di decompressione del metano, centrali telefoniche, ecc sono esclusi dal calcolo della SUL..

I volumi edilizi o i manufatti destinati ad accogliere le funzioni suddette che non siano compresi nelle volumetrie degli edifici già previsti nel piano, o che non siano interrati, dovranno essere integrati con il disegno degli spazi aperti in cui sono collocati e non dovranno costituire intralcio alla percorribilità di strade e percorsi, né ostacolo visivo per la sicurezza della circolazione.

IMPIANTI DEGLI EDIFICI

I macchinari destinati a far funzionare gli impianti degli edifici e dei laboratori dovranno essere collocati in copertura o in appositi ambienti. Gli spazi ad essi destinati sono esclusi dal calcolo della SUL.. Quando siano collocati in copertura

potranno essere coperti per protezione dalla pioggia e dovranno comunque essere opportunamente schermati con soluzioni tecnologiche e architettoniche integrate con l'edificio. Quando siano collocati in edifici separati, l'impegno progettuale ed i materiali di detti edifici non dovranno essere di qualità inferiore a quelli degli edifici serviti; non essendo considerata valida motivazione per venire meno a questa prescrizione, la provvisorietà dei manufatti.

Per lo smaltimento delle acque reflue gli impianti e le reti dovranno essere realizzati in conformità della normativa ATO.

Per il calcolo degli abitanti equivalenti gli utenti previsti dovranno essere valutati = ad 1/5 di abitante equivalente.

ART. 12 - MISURE DI TUTELA DELLE RISORSE AMBIENTALI

12.1 Inquinamento acustico

Nella zonizzazione acustica del comune di Sesto Fiorentino l'area del Polo Scientifico ricade nella classe IV "aree di intensa attività umana"; per questa classe il limite massimo di emissione stabilito dal D.P.C.M. 14/11/1997 è < 60dBA.

Per la verifica in fase di realizzazione, i progetti edilizi di edifici destinati ad attività con più di tre addetti dovranno essere corredati di una valutazione di impatto acustico (VIAC) ai sensi dell'art. 8 della L. 447/1995 e dell'art. 12 della L..R. 89/1998.

Per ciascun intervento i progettisti assevereranno comunque il rispetto delle normative vigenti in materia.

12.2 Consumi idrici

L'Università realizzerà una serie di dispositivi per il recupero delle acque reflue da utilizzare per l'irrigazione delle aree verdi: fito-depurazione delle acque reflue, accumulo in serbatoi delle acque meteoriche, utilizzazione di pozzi esistenti o da realizzare che attingono dalle falde superficiali. Per le aree a verde di futura realizzazione saranno utilizzati con assoluta prevalenza gli approvvigionamenti sopra citati alternativi all'acquedotto di acqua potabile. Quest'ultimo potrà essere utilizzato solo in casi particolari e limitati, e se consentito dai regolamenti e dalle ordinanze locali.

Per ciascun intervento i progettisti assevereranno comunque il rispetto delle normative vigenti in materia.

12.3 Raccolta dei rifiuti

La gestione dei rifiuti speciali prodotti dall'insediamento universitario all'interno del Polo, nel rispetto del D.L. 22/1997, è regolamentata in tutte le sue tappe

(raccolta, deposito temporaneo, stoccaggio, trasporto e smaltimento) dalle "Linee guida per la gestione dei rifiuti" prodotte da Settore Ambiente e Sicurezza dell'Università degli Studi di Firenze. Tale protocollo prevede la suddivisione per tipologie e la classificazione mediante codice CER (Codice Europeo Rifiuti), lo stoccaggio, con modalità stabilite, in appositi contenitori ubicati in depositi temporanei, l'annota-zione in registri di carico e scarico e infine lo smaltimento tramite ditta autorizzata.
Procedura analoga è adottata dall' Area della Ricerca del C.N.R.

Per quanto riguarda i rifiuti non pericolosi assimilabili ai rifiuti domestici, saranno realizzate apposite isole ecologiche per la raccolta differenziata, dimensionate secondo uno schema tipo. In queste isole saranno collocati i cassonetti e le campane suddivisi per le tipologie di rifiuti regolamentate da Quadrifoglio S.p.A.: carta, vetri- plastica – lattine, organico-verde, indifferenziati, tessili. L'ubicazione delle piazzole, una per ogni gruppo di isolati del Polo, dovrà essere messa a punto e concordata con l'Azienda erogatrice del servizio di raccolta ed essere contenuta nella progettazione definitiva.

Per i rifiuti prodotti da sfalci e potature delle aree verdi, si provvederà con impianto di autocompostaggio da realizzare nel complesso delle nuove Serre Sperimentali.
Per i rifiuti delle mense, nei progetti edilizi degli interventi saranno previsti appositi spazi prossimi ai locali della cucina, dove saranno ubicati cassonetti e campane suddivisi secondo la seguente tipologie: carta, vetri-plastica-lattine, organico, indifferenziati, olii speciali. Tali spazi saranno dimensionati in funzione dei pasti prodotti e della frequenza della raccolta.
Per ciascun intervento i progettisti assevereranno comunque il rispetto delle normative vigenti in materia.

12.4 Fonti energetiche rinnovabili e risparmio energetico

Il polo universitario è provvisto di una rete di teleriscaldamento che alimenta in tutti gli edifici la climatizzazione invernale e l'acqua calda dei servizi e dei laboratori. Negli edifici di futura realizzazione saranno previsti pannelli solari per la produzione di acqua calda sanitaria realizzati nel rispetto della normativa vigente ed in particolare del D.L. 19/08/2005, n.192 che dovranno consentire il soddisfacimento di almeno il 50% del fabbisogno.
La disposizione dei pannelli, con requisiti di orientamento corretti dovrà integrarsi con l'architettura degli interventi.

Per i futuri interventi, nei limiti dei finanziamenti disponibili, sarà perseguito l'obbiettivo di assicurare con impianti fotovoltaici una parte del fabbisogno di energia elettrica.
Per ciascun intervento i progettisti assevereranno comunque il rispetto delle normative vigenti in materia di contenimento dei consumi energetici.

12.5 Eventuali siti inquinati
Qualora l'ambito di un intervento sia riconosciuto totalmente o in parte sito inquinato o potenzialmente inquinato ai sensi della vigente normativa, l'intervento stesso è soggetto al rispetto delle disposizioni di cui all'art. 63 del DPGRT del 17/7/2001 n° 32/r e a predisporre l'eventuale piano di investigazione.

ART. 13 - NORMA GENERALE

Per quanto non previsto nelle presenti norme si applicano, le normative urbanistiche ed edilizie vigenti nel Comune di Sesto Fiorentino al momento dell'adozione del piano particolareggiato.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FIRENZE
POLO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO DI SESTO FIORENTINO
PIANO URBANISTICO ATTUATIVO

NORME DI ATTUAZIONE

INDICE

ART. 1	*CONTENUTO DEL PIANO*	*Pagina 1*
ART. 2	*ELABORATI COSTITUTIVI DEL PIANO*	*Pagina 1*
ART. 3	*DESTINAZIONE DELLE AREE*	*Pagina 3*
ART. 4	*SOGGETTI ATTUATORI*	*Pagina 4*
ART. 5	*MODALITA' DI ATTUAZIONE*	*Pagina 4*
ART. 6	*PRESCRIZIONI PER L'EDIFICAZIONE*	*Pagina 5*
ART. 7	*EDIFICI ESISTENTI*	*Pagina 9*
ART. 8	*OPERE DI URBANIZZAZIONE*	*Pagina 9*
ART. 9	*ABBATTIMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE*	*Pagina 11*
ART. 10	*SALVAGUARDIE GEOLOGICHE, IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE*	*Pagina 12*
ART. 11	*IMPIANTI TECNOLOGICI*	*Pagina 14*
ART. 12	*MISURE DI TUTELA DELLE RISORSE AMBIENTALI*	*Pagina 15*
ART. 13	*NORMA GENERALE*	*Pagina 17*