



**POLITECNICO  
DI MILANO**



# **Property management: esigenze immobiliari delle imprese**

*Milano, 30.05.2013*

*Oliviero Tronconi, Andrea Ciaramella - Dipartimento ABC, Politecnico di Milano*



## Terziario

- Headquarter, Uffici di supporto, Sedi periferiche, .....



## Industria

- Produzione, Assemblaggio, Finissaggio



## Utilities

- Produzione energia, Trasmissione, Telecomunicazioni, Infrastrutture/cablaggio, Centraline, Ripetitori



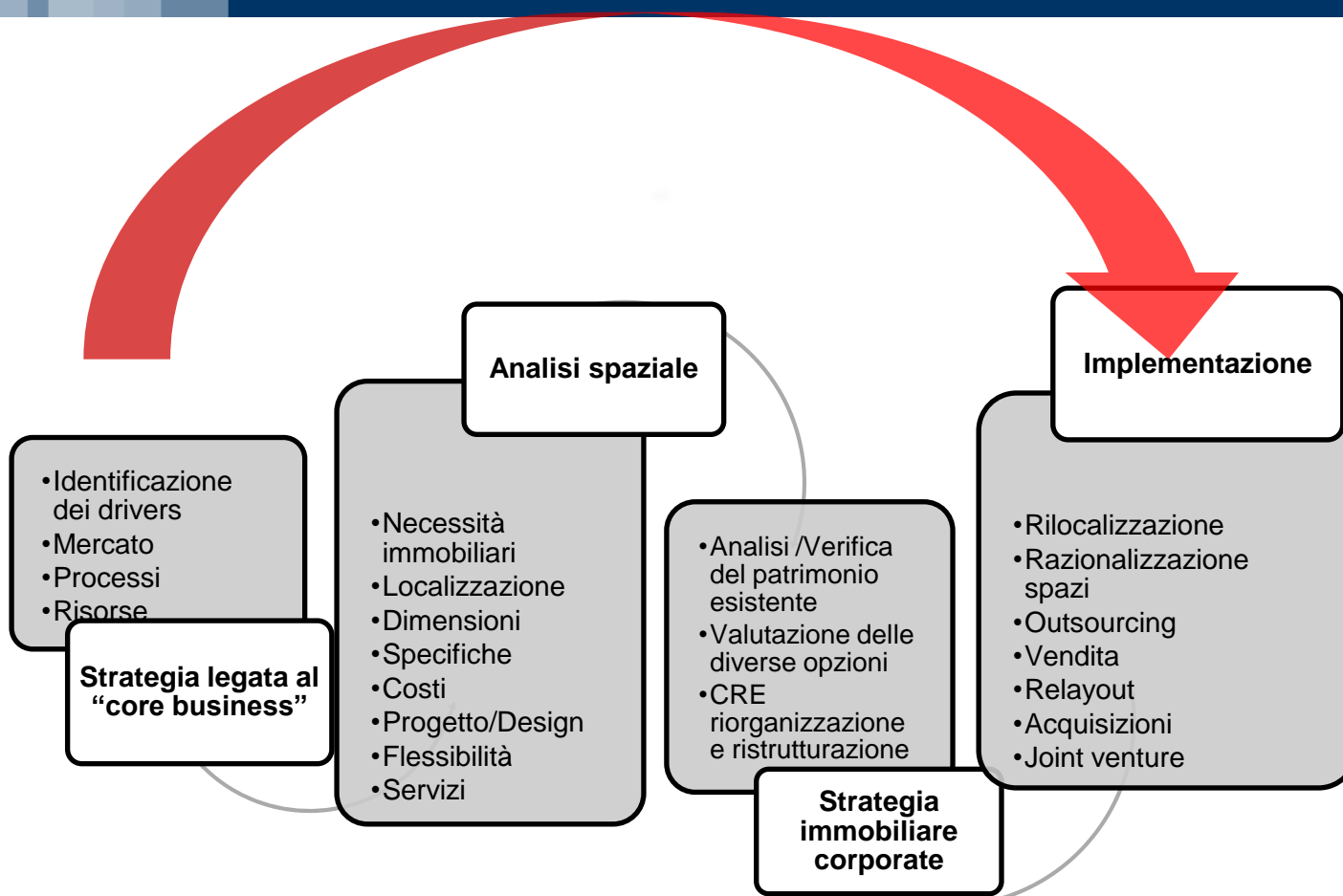
## Distribuzione

- Magazzini, porti, piastre logistiche, .....



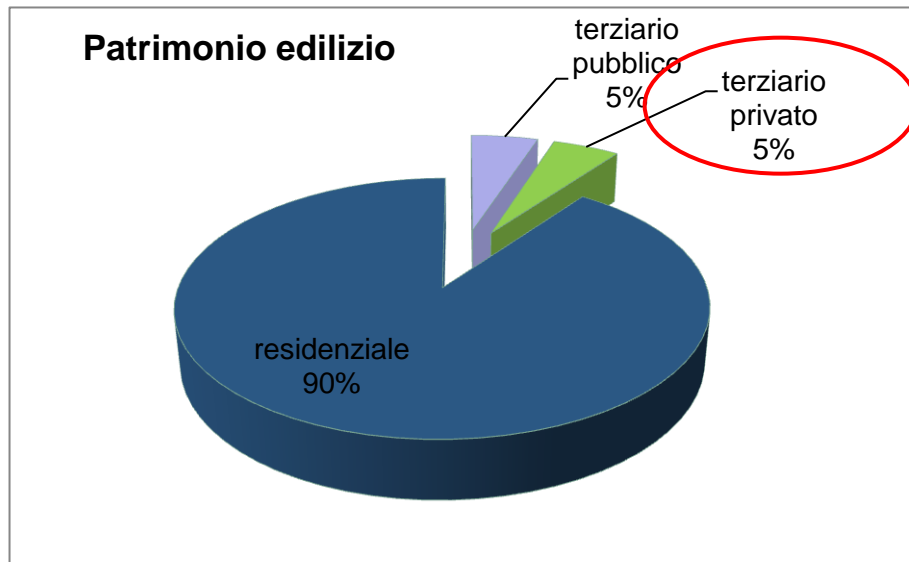
## Commercio

- Centri commerciali, Negozi, ristoranti, .....





3.400 mln di mq



Quanti di questi sono adeguati all'attuale domanda di qualità ?

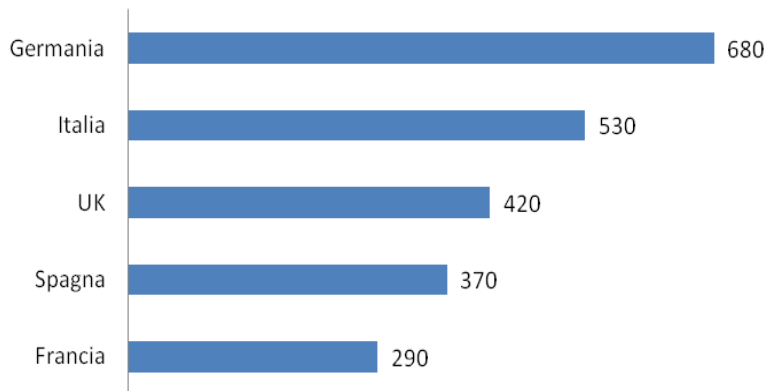
Fonte: Libro Bianco ENEA, 2008



Lo stock di edilizia industriale costituisce il 30% del patrimonio edilizio del Paese  
Solo il 10% è considerato adatto alle esigenze della moderna industria

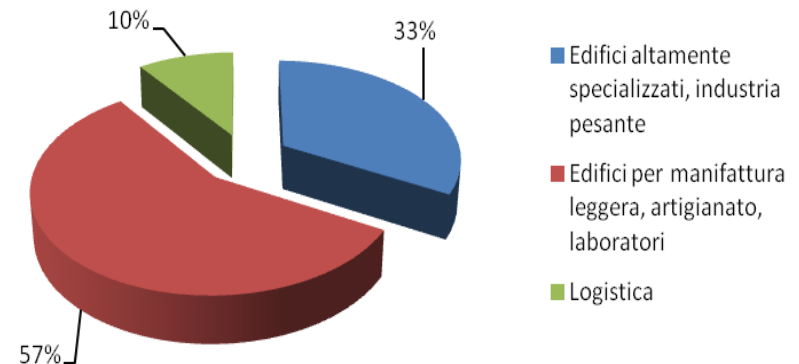
Stock edifici industriali

■ mln mq



Fonte: Spazioindustriale, Pirelli RE, 2005.

Suddivisione del patrimonio immobiliare industriale (% rispetto a mq) (anno 2005)



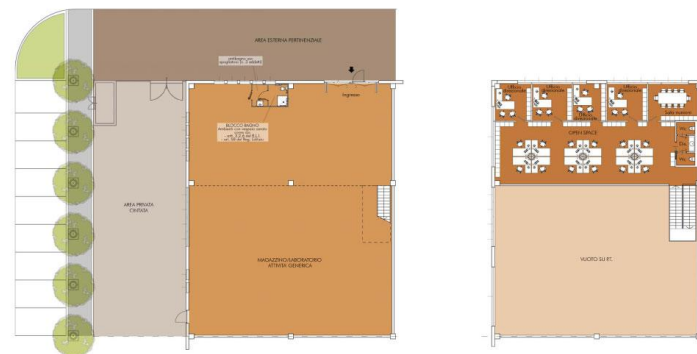
## Light industrial building

Edifici destinati a ospitare attività manifatturiere legate all'ultima fase del ciclo produttivo, (l'assemblaggio di componenti o la produzione di componenti "leggeri"). La tipologia più diffusa è quella del capannone monoplanare.



## Artisan labs

Edifici costruiti per le attività produttive riconducibili a quelle di un laboratorio artigianale che lavora prevalentemente sul prodotto finito. Dimensioni più contenute rispetto a quelle degli immobili industriali (solitamente comprese Tra 300 e 600 mq), distribuite su un solo piano, con un piano ammezzato dedicato all'attività di ufficio o amministrativa.



## Labs & technological building

Spazi concepiti per ospitare attività in buona parte impegnate nella ricerca, in particolare nei settori chimico, farmaceutico, nel settore delle biotecnologie. Gli spazi sono configurati come laboratori di ricerca e spesso richiedono l'utilizzo di strumentazioni particolari. Spazi interni e servizi fortemente personalizzati

Edifici  
obsoleti

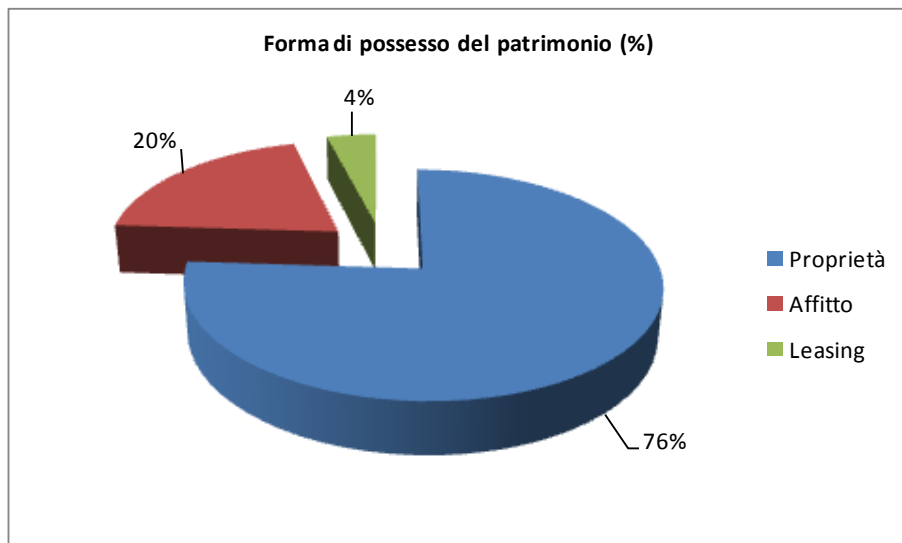
il **36%** delle imprese intervistate occupa edifici costruiti prima del 1970;  
il **20%** delle imprese intervistate è poco soddisfatta della propria sede;  
il **17%** delle imprese ha dichiarato al momento dell'intervista di essere interessata a una nuova soluzione per localizzare/insediare la propria attività (ricerca di una nuova sede).

Propensione al  
cambiamento

*(Fonte: indagine qualitativa, Laboratorio GestiTec del Dipartimento BEST del Politecnico di Milano e Assolombarda, Settore Territorio - Area Monitoraggio del Territorio Infrastrutture e Organizzazione Zonale, nel periodo 2004 - in corso)*



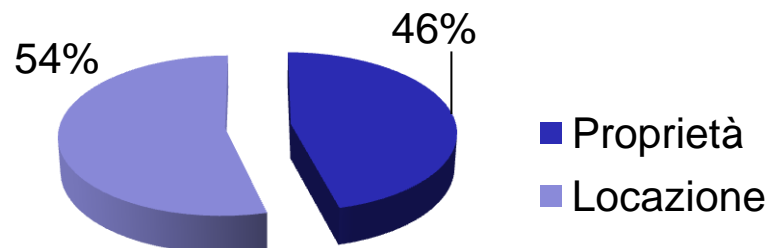
# Proprietà o locazione ?



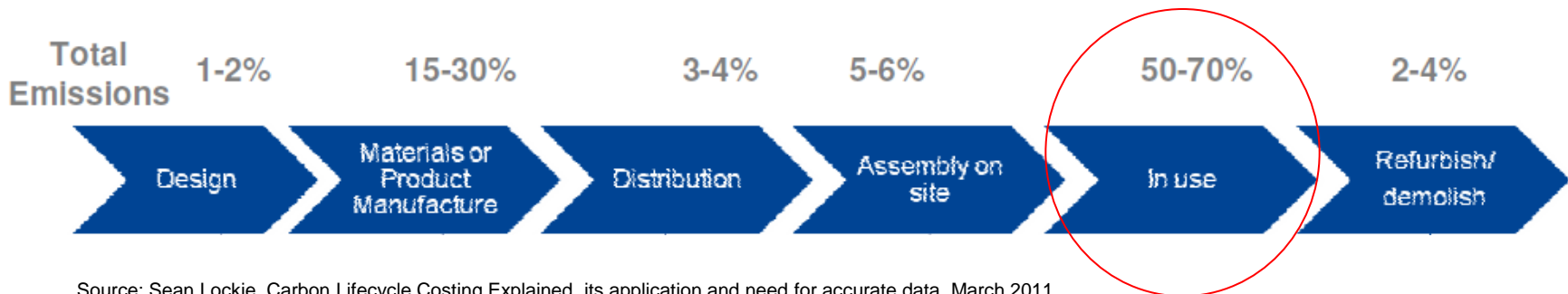
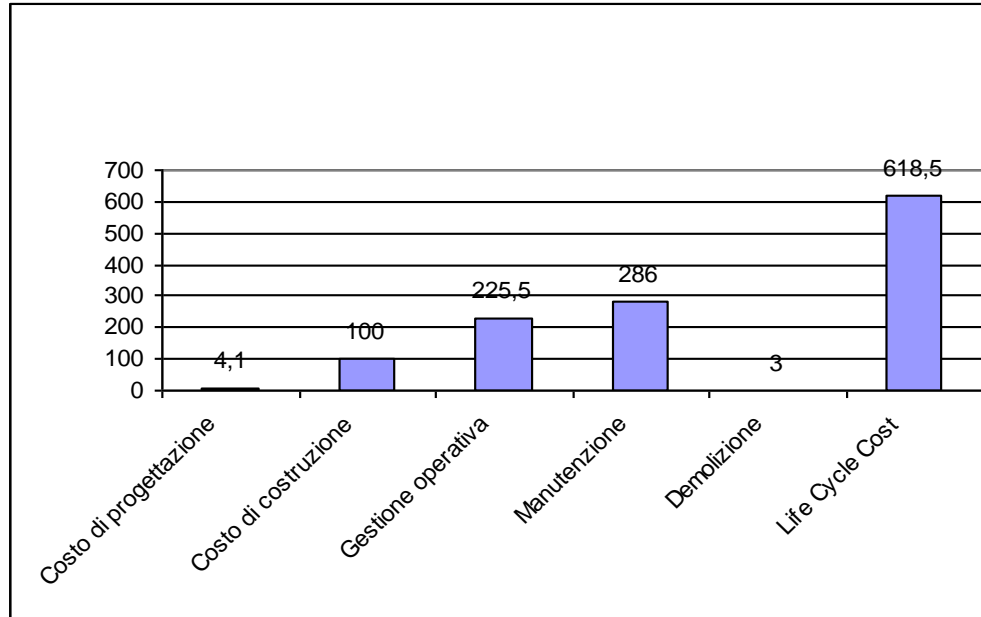
Fonte: Nomisma, "Il patrimonio immobiliare corporate in Brianza tra realtà e attese", 2002

Fonte: indagine qualitativa, Laboratorio GestiTec del Dipartimento BEST del Politecnico di Milano e Assolombarda, Settore Territorio - Area Monitoraggio del Territorio Infrastrutture e Organizzazione Zonale, nel periodo 2004-2009:

il **46%** delle imprese occupa immobili in proprietà;







Source: Sean Lockie, Carbon Lifecycle Costing Explained, its application and need for accurate data, March 2011.



## **Problematiche localizzative**

Accentramento

Delocalizzazione

Rilocalizzazione

## **Problematiche edilizie/immobiliari**

Apertura nuova sede

Rifunzionalizzazione/riconfigurazione sede esistente

Re-layout

## **Problematiche gestionali**

La gestione dei processi relativi agli interventi

La gestione del patrimonio strumentale

•**OBBLIGO**  
•**NECESSITA'**  
**Vs**  
•**VISIONE**  
**STRATEGICA**



## Governare il cambiamento ?

### IL MERCATO

- Trasformazioni molto rapide
- Costante riduzione dello spazio occupato dalle attività
- > livello delle prestazioni qualitative

### I PROBLEMI

- Vincoli di tempo: risolvere problemi contingenti
- Mancanza di strumenti e informazioni a supporto delle decisioni
- Poco diffusa funzione delegata alla soluzione delle problematiche Immobiliari
- Difficoltà a intercettare l'offerta di servizi e consulenza adeguati
- Elevata % di edifici in proprietà in alcuni casi limita la flessibilità



Dal punto di vista culturale e organizzativo, le prospettive di valorizzazione del patrimonio immobiliare devono fare riferimento alla moderna attività di **asset e property management**;

La gestione attiva di un patrimonio si basa su alcuni requisiti:

- La **conoscenza approfondita** del patrimonio e delle sue caratteristiche
- La possibilità di determinarne il **valore di mercato**
- La valutazione delle alternative e delle differenti possibilità per la **generazione di valore**



## STRUMENTALE

- Controllo/contenimento dei costi di gestione
- Razionalizzazione dell'uso degli spazi
- Proprietà Vs. utilizzo
- Ottimizzare le prestazioni complessive

## A REDDITO

- Controllo costi
- Monitoraggio del mercato
- Massimizzare la redditività
  - Strategie:
    - Acquisizioni
    - Dismissioni
    - Trasformazioni/valorizzazioni



## ***Problematiche edilizie***

Apertura di una nuova sede

Ristrutturazione o ampliamento della sede esistente

Layout o riconfigurazione della sede esistente



PRIORITA'

DEFINIZIONE DELLE ESIGENZE

**FATTIBILITA'**



# Conoscere



## Quali attività: i contenuti

**Censimento:** *uno "strumento conoscitivo", che ha lo scopo di raccogliere e descrivere le caratteristiche di edifici/patrimoni immobiliari, per consentirne un utilizzo dinamico. Tipicamente utilizzato come attività propedeutica alla gestione.*

**Due diligence immobiliare:** *analisi dettagliata di edifici e patrimoni immobiliari, che ha l'obiettivo di mettere in evidenza eventuali non conformità normative o altri elementi che possono influenzare il valore di mercato. Tipicamente utilizzato in fase pre-acquisitiva.*

**Audit immobiliare:** *analisi di edifici e dell'organizzazione che si occupa della loro gestione, con l'obiettivo di individuare criticità legate al patrimonio, ai processi di gestione in atto o altri specifici ambiti, per migliorare le prestazioni complessive del patrimonio.*





## Prima dell'acquisizione (due diligence pre-acquisitiva)

- Rilevare gli aspetti che possono avere maggiore impatto in fase di transazione

Qualche volta anche:

## Successiva all'acquisizione (due diligence post-acquisitiva)

- La nuova proprietà avvia strategia gestionale e/o di valorizzazione
- Acquisizione di portafoglio in blocco

## In fase gestionale

- Strategia e politica manutentiva
- Strategia di valorizzazione



Amministrativa



Contratto, profilo del locatario, contesto del mercato ...

Patrimoniale



Titoli di proprietà, atti di provenienza, valore di libro ...

Legale



Catastale, Conservatoria, Ufficio del Registro, valore e rendita catastale,.....

Urbanistica-edilizia



Certificato destinazione urb., concessioni, sanatoria, ecc

Tecnica



Caratteristiche del sistema edificio/impianto, conformità,  
Eventuali rilievi dimensionali ai fini della verifica delle consistenze



- Titolo di provenienza
- Dati ipotecari
- Dati catastali
- Servitù, prelazioni, diritti di terzi in generale
- Consistenza degli edifici, delle destinazioni e lo stato conservativo
- Atti relativi alla consistenza delle opere
- Dati sui singoli impianti/servizi esistenti
- Atti relativi agli adeguamenti normativi degli impianti
- Provvedimenti amministrativi e legislativi



- Convenzioni
- Certificato di destinazione urbanistica
- Estratto di PRG
- Concessioni edilizie + elaborati grafici
- Concessioni edilizie in sanatoria (DPR art.31 980/01)
- Certificato di agibilità/abitabilità
- Denuncia di Inizio Attività (DIA)



1. Gestione dei dati non univoca e spesso non riconducibile a una funzione dedicata
2. Situazione catastale e documentale non aggiornata
3. Irregolarità stratificate nel tempo
4. Necessità cogenti e “fattore tempo”



**PREPARARE UN ARCHIVIO IMMOBILIARE AGGIORNATO**



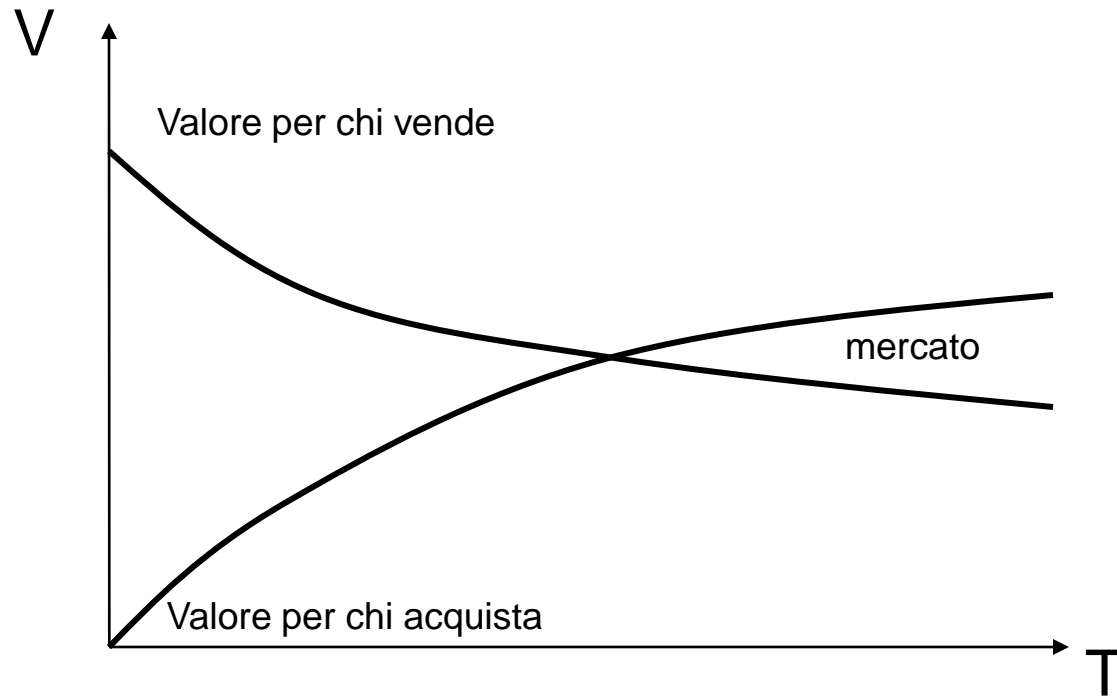
La due diligence può avere l'obiettivo di verificare le prospettive di valorizzazione di edifici esistenti.

Per esempio:

- a) Esiste marginalità edificatoria sull'area di proprietà ?
- b) Esiste la possibilità di incrementare i volumi ricorrendo a strumenti straordinari ? (p.es piano casa, premialità legate all'efficienza energetica, etc.)
- c) Esistono possibilità alternative per la generazione di valore ? (p.es. cambio di destinazione d'uso)



# Il valore







**FATTORI SOGGETTIVI**

- utilità o desiderio (bisogni primari e non)
- percezione di rarità del bene
- potere di acquisto degli acquirenti
- opportunità alternative
- rischio e possibilità di finanziamento
- possibilità di realizzare plusvalenze
- agevolazioni fiscali

**VALORE DEL BENE**

**FATTORI OGGETTIVI**

Fattori esterni al bene

- fattori sociali
- fattori economici
- fattori fiscali, politici
- fattori fisici

Fattori interni al bene

**Fattori fisici**

Posizione dell'edificio  
 Dimensione dell'edificio  
 Morfologia  
 Accessi carrai  
 Vista  
 Destinazione urbanistica  
 Servizi pubblici  
 Suolo e sottosuolo  
 Impianti e servizi esterni  
 Costruzioni accessorie  
 Stato di conservazione

**Fattori accessori**

Ipotecche  
 (cancellazione)  
 Condoni  
 Costi consulenze

**Mercato degli investitori**



*“Somma di denaro a cui il bene potrebbe essere compravenduto, **al momento della stima**, tra un compratore e un venditore entrambi interessati alla transazione, **in assenza di interessi particolari, dopo un’adeguata commercializzazione**, assumendo che entrambe le parti agiscano liberamente, **prudentemente** ed in modo informato” (Ivsc, RICS, Tegova)*

*“Il prezzo al quale un bene immobile potrebbe essere venduto alla data della stima mediante contratto privato tra venditore ed acquirente tra loro indipendenti, assumendo che l’immobile sia offerto pubblicamente sul mercato e che le condizioni del mercato ne consentano l’ordinata alienazione nel periodo di tempo normalmente necessario per negoziare la vendita, tenuto conto della natura dell’immobile” (Banca d’Italia, nota n.60299 del 18/3/99)*



- Mercato aperto e competitivo
- Verificarsi di condizioni di vendita regolari
- Prudenza (situazione ordinaria) del venditore e del compratore
- Diffusione e conoscenza di tutte le informazioni possibili
- Assenza di vincoli o incentivi

## Valore speciale

Si applica nel caso in cui un cespite abbia caratteristiche tali da renderlo più interessante agli occhi di un “acquirente particolare” o di una categoria limitata di acquirenti.

## Valore complementare

E' un tipo di Valore speciale, che può originarsi in modo specifico dalla combinazione di due o più beni, per originarne uno nuovo il cui valore è superiore alla somma di singoli beni.

## Valore di investimento

E' il valore di una proprietà per un particolare proprietario, investitore, o categoria di investitori a fini di investimento o a fini operativi bene identificati.



L'”highest and best use value” (il valore più elevato e del miglior uso) è utilizzato diffusamente negli USA ed è considerato come sinonimo del valore di mercato. È impiegato dall'IVSC (International Valuation Standard Committee) e definito come segue:

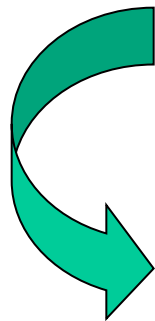
*Il più proficuo uso di un immobile a seconda delle sue caratteristiche fisiche, giustificato in modo appropriato, ammissibile legalmente, finanziariamente sostenibile, e che risulti pari al più elevato valore del bene oggetto di valutazione.*



## *Sales comparison approach*

Principio di sostituzione “*il valore di un immobile tende a posizionarsi sullo stesso livello del prezzo che verrebbe pagato per acquistare un bene simile in un ragionevole intervallo temporale*”

Necessario disporre di dati recenti relativi a transazioni immobiliari avvenute per beni simili



MERCATO ATTIVO CON  
TRANSAZIONI NUMEROSE



## Criteri per la segmentazione del mercato:

- localizzazione
- destinazione funzionale
- tipologia
- qualità architettonica
- epoca di costruzione
- disponibilità (tempo)
- forma di possesso



Il valore di un immobile è determinato dalla sua capacità di generare reddito

- in **UK** → PRODUCING PROPERTY

## Il tasso di capitalizzazione (Cap rate)

*“Tasso di rendimento per una proprietà immobiliare che riflette la relazione tra le attese del reddito operativo netto di un singolo anno e il valore della proprietà e viene utilizzato per convertire il reddito operativo in un’indicazione di valore totale della proprietà”. (Appraisal Institute)*



**Capitalizzazione diretta:** conversione della previsione di reddito atteso (di un singolo anno) in un valore, mediante passaggio diretto.

$$\text{Tasso di capitalizzazione} = \frac{\text{Reddito netto}}{\text{Valore del bene}}$$

*REDDITO NETTO=*  
*Al netto dei costi non*  
*recuperabili e non*  
*trasferibili al conduttore*

$$\text{Valore} = \frac{\text{Reddito netto}}{\text{Cap Rate}}$$



Il **valore di trasformazione** riguarda beni suscettibili di cambiamento; è dato dalla differenza tra il valore di mercato del bene trasformato e la somma di tutte le spese necessarie per eseguire la trasformazione.

Può essere utilizzato per la stima di:

- aree edificabili
- edifici oggetto di riqualificazione/trasformazione



Si tratta di un criterio che presuppone l'utilizzo di un metodo economico-finanziario (*investment method* Red Book GN 9, 17), che permette di determinare il valore di un bene in funzione dei redditi che esso è in grado di generare e del tasso di capitalizzazione richiesto dagli investitori.

Questo ultimo è funzione della tipologia dell'immobile, della localizzazione e dell'andamento del mercato immobiliare.

Il metodo implica la determinazione di un tasso di sconto che esprime la rischiosità dell'investimento derivante da più elementi.



Sono rappresentati dalla differenza tra ricavi (vendite o locazioni) e costi (realizzazione e gestione).

Possono essere considerati al netto o al lordo degli oneri finanziari e delle tasse.

L'incremento di ricchezza = **VAN** (valore attuale netto)  $\Sigma$  attualizzata dei flussi di cassa

Il Valore Attuale Netto, più noto con il suo acronimo **VAN** o con il termine inglese Net Present Value (**NPV**), è un criterio di scelta per operazioni finanziarie.

Più precisamente, il **Valore Attuale Netto** definisce il valore attuale di una serie attesa di flussi di cassa non solo sommandoli contabilmente ma attualizzandoli sulla base del tasso di rendimento atteso medio del progetto (Weighted Average Cost of Capital o WACC).

Il costo di un investimento è dato dai flussi finanziari in uscita – o minori flussi in entrata – connessi alla sua attuazione; analogamente, i "benefici" ad esso associati sono costituiti da flussi finanziari in entrata – ovvero a minori flussi in uscita (dove ritorni e costi futuri sono elementi di carattere previsionale).

In tal modo un'operazione d'investimento può essere rappresentata da una successione (stimata) di future entrate ed uscite monetarie denominata "flusso di cassa".



$VAN > 0$  (ricavi  $>$  costi)

nel caso di investimenti privati è necessario considerare anche il livello del capitale investito

ovvero

TIR (tasso interno di rendimento)  
ovvero il tasso di interesse (o sconto) del capitale investito

Il TIR è il tasso che annulla il VAN



il RISCHIO associato all'investimento: la *propensione al rischio* dell'investitore è una delle variabili principali nella scelta della tipologia di investimento;

le previsioni di andamento del MERCATO nel quale si intenda investire;

la PERIODICITA' dei flussi di reddito e di costo previsti in entrata ed in uscita.

Questi elementi sono rappresentati da:

**IL TEMPO**

**IL TASSO DI SCONTO** Utilizzato per attualizzare i flussi di cassa



Costo di produzione:

Costo di acquisto dell'area (Ca)

Costo di costruzione (Cc)

Onerari e compensi per consulenti/professionisti (Cp)

Costo per preparazione cantiere (Cant)

Oneri urbb e concessionari (Urb)

Spese per il marketing e commercializzazione (Mkt)

Oneri finanziari (Of)

Utile dell'imprenditore/promotore (Up)

$$Cp = Ca + Cc + Cp + Cant + Urb + Mkt + Of + Up$$



$$\begin{aligned} & \text{Ricavi (R) -} \\ & \quad \text{Costo di costruzione (Cc)} \\ & \quad \text{Onorari e compensi per consulenti/professionisti (Cp)} \\ & \quad \text{Costo per preparazione cantiere (Cant)} \\ & \quad \text{Oneri urbb e concessori (Urb)} \\ & \quad \text{Spese per il marketing e commercializzazione (Mkt)} \\ & \quad \text{Oneri finanziari (Of)} \\ & \quad \underline{\text{Utile dell'imprenditore/promotore (Up)}} \\ & = \\ & \text{Valore dell'area} \end{aligned}$$





# Le superfici

<b>Uffici privati</b>		Le unità immobiliari destinate a uffici sono inquadrate nella categoria catastale A/10 (corrispondente alla T/7 del nuovo Quadro Generale della Categoria). Questa categoria comprende gli uffici e gli studi professionali privati e gli uffici privati "open space".	Direzione Generale del Catasto, circolare n. 5 del 14.3.1992
<b>Locali principali</b>	Spazi ufficio	Sono ambienti dotati di attrezzature e arredi adatti per ospitare in modo permanente posti di lavoro d'ufficio propriamente detti. Possono essere organizzati come uffici individuali, o come uffici condivisi (separati da muri o divisori o in 'open space') oppure per lavoro di gruppo (sale riunioni).	
	Locale per elaborazione dati	È un locale dotato di impianti e attrezzature particolari (tipo condizionamento, cablatura, pavimenti flottanti, sistemi di allarme e di controllo accessi) adatto a ospitare attrezzature elettroniche e informatiche e a conservare documentazione su supporti magnetici.	
	Cucina ai piani e aree di ristoro	Sono locali, anche di piccole dimensioni, attrezzati per la preparazione veloce dei cibi e per il consumo di bevande.	
<b>Accessori diretti</b>	Locale di servizio	È un locale utilizzato per conservare quantità limitate di materiale di cancelleria o materiale vario, e/o è adatto ad ospitare macchine tipo fotocopiatrici, stampanti, scanner e simili. Generalmente è situato allo stesso piano degli uffici.	
<b>Accessori indiretti</b>	Archivio	È un locale adibito alla raccolta e alla conservazione di documenti d'ufficio. Può essere ubicato allo stesso piano degli uffici, oppure nei piani seminterrati o interrati.	
	Deposito	È un luogo dove si lasciano in giacenza materiali e attrezzature varie. Per facilitare le operazioni di scarico e carico della merce è preferibile che sia ubicato al piano terra. Ma può essere situato anche ai piani seminterrati o interrati.	

Superficie lorda complessiva	Applicazioni
<p>È la somma di tutte le superfici coperte comprese entro il profilo esterno dei muri perimetrali e la metà di quelli confinanti con altre proprietà, ai vari piani e soppalchi di interpiano, sia fuori terra che in sottosuolo, qualunque sia la loro destinazione d'uso.</p> <p><b>Sono incluse le superfici relative a:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- parti coperte da porticati, pensiline e tettoie sorrette da uno o più sostegni;</li> <li>- porzioni coperte, rientranti nel perimetro dell'edificio, di balconi, di logge, di terrazze.</li> </ul> <p><b>Sono escluse quelle relative a:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pensiline a sbalzo, cornicioni, spioventi, rampe scoperte;</li> <li>- balconi e terrazze sporgenti dal filo del fabbricato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• È la superficie utilizzata nella valutazione e nelle transazioni commerciali di compravendita di edifici industriali (compresi uffici, officine e laboratori ausiliari).</li> <li>• È il parametro tecnico cui si riferisce il prezzo al metro quadrato, determinato precedentemente per via analitica per mezzo di computo metrico. I Bollettini dei Prezzi per i vari tipi di fabbricati così ottenuti sono generalmente eseguiti dai Collegi degli Ordini professionali e dalle Camere di Commercio e vengono utilizzati sia per la stima in base al criterio del costo di costruzione sia per quella del valore degli immobili ai fini assicurativi.</li> </ul>



## Superficie lorda di pavimento

È la superficie lorda complessiva con esclusioni definite nelle norme di attuazione dei P.R.G. o nei regolamenti edilizi approvati da ciascun comune.

### Tipicamente sono escluse le superfici relative a:

- spazi destinati a parcheggi e autorimesse pertinenziali (computati separatamente), compresi quelli di accesso e manovra;
- volumi tecnici emergenti dalla copertura;
- locali dei piani interrati e seminterrati che non hanno requisiti di abitabilità e quelli agibili strettamente necessari alla funzionalità degli impianti tecnici dei fabbricati, compresi i locali di deposito dei rifiuti solidi urbani (quando previsti);
- locali dei piani sottotetto, o loro porzioni, che non hanno i requisiti di abitabilità oppure quelli che non sono considerati utilizzabili (di H netta interna inferiore a cm 150);
- spazi privati utilizzabili dal pubblico, quali passaggi pedonali, gallerie e porticati;
- scale di sicurezza antincendio esterne.

**Possono essere escluse** anche quelle delle scale, degli ascensori, dei vani corsa degli impianti di sollevamento e dei pianerottoli di sbarco (per esempio cfr. R.E. del Comune di Milano).

## Applicazioni

- Esprime la superficie edificabile di una data superficie fondiaria rispetto al suo indice di utilizzazione fondiaria, nel rispetto di tutti gli altri indici di edificazione.
- È la superficie utilizzata ai fini dell'applicazione degli oneri di urbanizzazione e per la determinazione della quantità di aree per l'urbanizzazione secondaria.



Superficie commerciale (vendibile)	Applicazioni
<p>È la superficie lorda di una unità immobiliare o di un edificio misurata al livello di ogni pavimento (fatta eccezione per i locali con il soffitto inclinato), seguendo il perimetro esterno dei muri e della mezzeria di quelli in comproprietà. Si ottiene misurando da planimetrie oppure aumentando la superficie calpestabile del 10%, se lo spessore dei muri esterni è max cm 30, o del 20% per spessori superiori.</p> <p>Sono incluse le superfici relative a:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- muri perimetrali e 50% di quelli in comproprietà;</li><li>- muri e tramezzi interni;</li><li>- locali aventi funzioni principali nella specifica tipologia e locali a servizio diretto di questi. La superficie degli elementi di collegamento verticale, interni alle unità immobiliari, viene computata in misura pari alla loro proiezione orizzontale, una sola volta indipendentemente dal numero dei piani collegati;</li><li>- percentuali diverse da caso a caso (e secondo la tipologia dei beni immobiliari) di superficie lorda degli accessori a servizio indiretto dei locali principali e delle dipendenze ad uso esclusivo delle singole unità immobiliari;</li><li>- atrii (se l'immobile ha un solo occupante);</li><li>- sbarchi ascensore non tamponati (se di uso esclusivo).</li></ul> <p><b>Sono escluse le superfici relative a:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- cornicioni, tettoie aperte, pensiline a sbalzo;</li><li>- volumi tecnici emergenti dalla copertura;</li><li>- locali per i servizi comuni, quali quelli per gli impianti dei fabbricati (compresi cavedi e intercapedini), quelli di deposito e quelli necessari per accedervi;</li><li>- vani ascensore (compresi gli extracorsa), vani scale, i pianerotoli (se usati in comune) e le scale antincendio;</li><li>- ingressi (se usati in comune) e le guardiole del portinaio.</li></ul> <p><b>Sono dichiarate separatamente le superfici relative a:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- box e posti auto di pertinenza esclusiva (con l'indicazione del numero dei posti auto);</li><li>- aree scoperte di pertinenza dei fabbricati, anche quelle a parcheggio, attrezzate per lo sport o a verde</li><li>- soffitte e cantine comuni;</li><li>- beni censiti autonomamente al catasto (abitazioni dei portieri, sale per attività comuni).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• È la superficie utilizzata nelle transazioni commerciali di compravendita delle seguenti unità immobiliari:<ul style="list-style-type: none"><li>- a destinazione residenziale</li><li>- per uffici;</li><li>- destinate a negozi e laboratori artigianali.</li></ul></li><li>• È la superficie recentemente utilizzata anche nelle locazioni di immobili, soprattutto quelli non residenziali o di recente costruzione (quindi con nuovi contratti).</li><li>• Nella valutazione di manufatti esistenti, è il parametro tecnico usato nella stima in base al criterio del valore di mercato (metodo sintetico comparativo), perché è la superficie cui si riferiscono i prezzi di mercato.</li></ul> <p><b>Nota</b></p> <p>Nel residenziale è comunemente seguita la prassi delle superfici ragguagliate (cfr. la definizione di "superficie commerciale"). Per una più attendibile comparazione dei prezzi di mercato, nelle destinazioni non residenziali si preferisce dichiarare separatamente, secondo le diverse funzioni, le superfici misurate e parametrizzare poi i prezzi (di vendita o di affitto), avendo posto quello della funzione principale uguale a 100.</p>

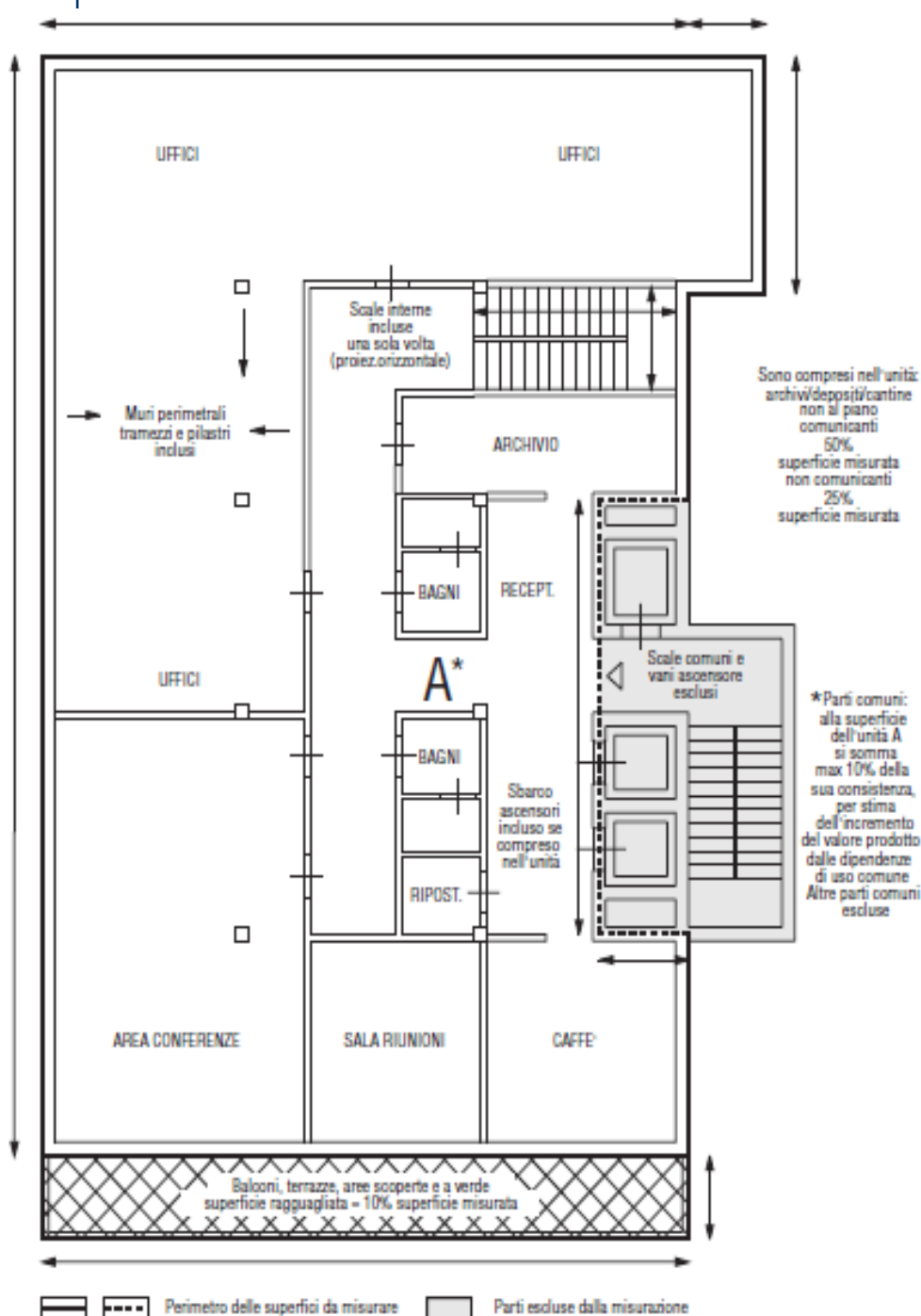


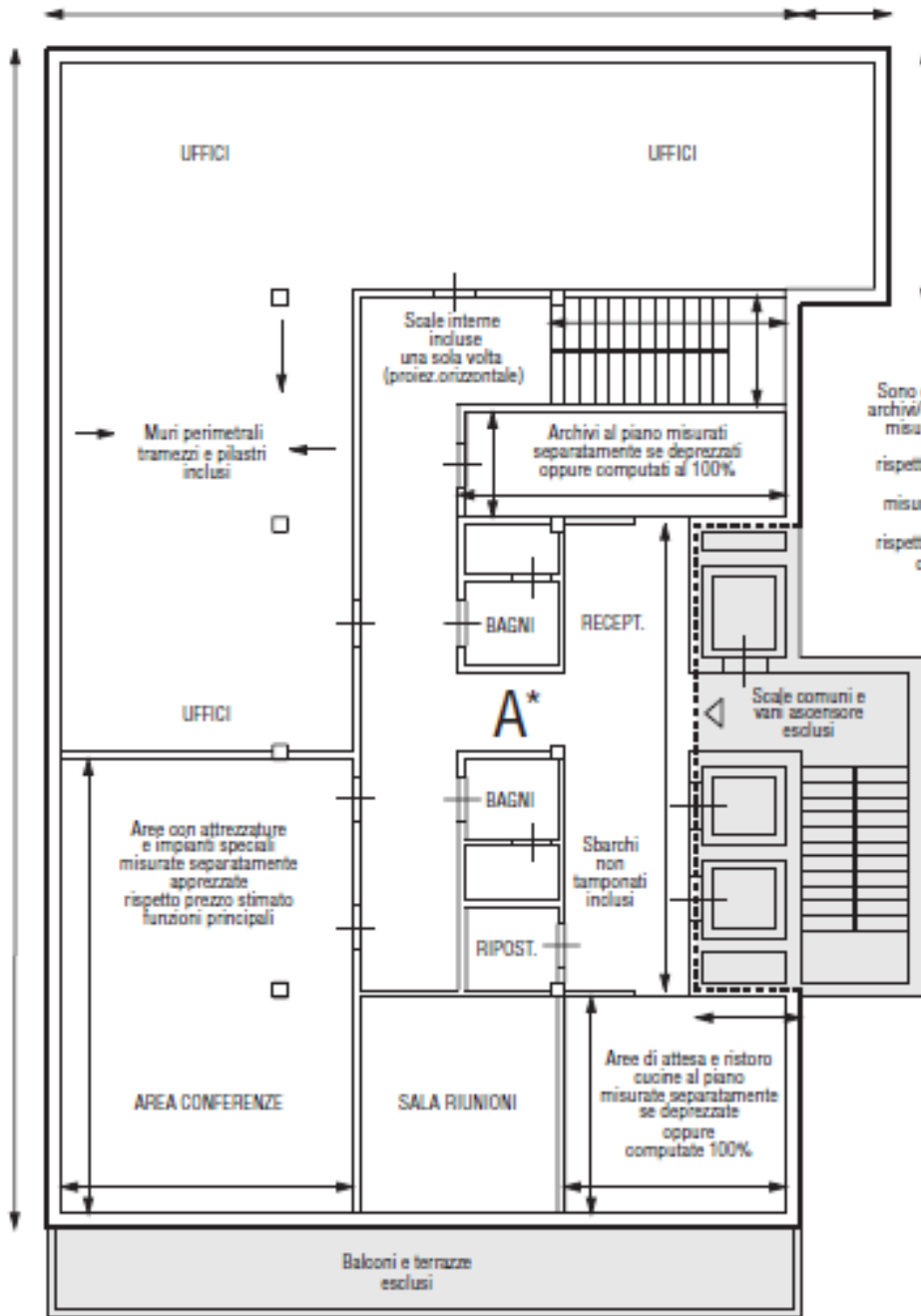


Superficie catastale	Applicazioni
<p>È la superficie delle unità immobiliari a destinazione ordinaria (vedi applicazioni) misurata a cm 150 dal livello di ogni pavimento.</p> <p><b>Sono incluse le superfici relative a:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- muri perimetrali (fino ad uno spessore massimo di cm 50);</li><li>- 50% dei muri in proprietà (massimo cm 25);</li><li>- muri e tramezzi interni;</li><li>- locali aventi funzioni principali nella specifica tipologia e locali accessori a servizio diretto di questi. La superficie degli elementi di collegamento verticale interni alle unità immobiliari viene computata in misura pari alla proiezione orizzontale degli stessi elementi, indipendentemente dai piani collegati;</li><li>- percentuali prestabilite (diverse, seconda la tipologia dei beni immobiliari) di superficie lorda degli accessori a servizio indiretto dei locali principali;</li><li>- percentuali prestabilite (diverse a seconda della tipologia dei beni immobiliari) delle dipendenze di uso esclusivo delle singole unità immobiliari. Le superfici così calcolate, sommate a quelle degli accessori a servizio indiretto, entrano nel computo della consistenza catastale fino a un massimo pari alla metà della superficie principale.</li></ul> <p><b>Sono escluse le superfici relative a:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- locali, o loro porzioni, aventi altezza utile inferiore a cm 150;</li><li>- parchi, giardini, corti e simili, che costituiscono pertinenze delle sole unità immobiliari appartenenti alle categorie del gruppo P.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• È la superficie utilizzata per determinare il valore delle unità immobiliari a destinazione ordinaria, per scopi impositivi.</li></ul> <p>Le norme di misurazione, che sono in corso di adozione da parte del Dipartimento del territorio e degli Uffici Tecnici Erariali, sono contenute nel D.P.R. n. 138/1998, che prevede criteri di misurazione diversi per unità immobiliari:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- a destinazione abitativa di tipo privato e locali destinati a funzioni complementari (box e posti auto), appartenenti al gruppo R;</li><li>- per residenze collettive, a destinazione pubblica o di interesse collettivo, appartenenti al gruppo P;</li><li>- a destinazione terziaria (negozi e locali assimilabili, magazzini, locali per deposito, fabbricati e locali per esercizi sportivi, pensioni, autorimesse e autosilos, uffici e studi privati), appartenenti al gruppo T.</li></ul>

# Il catasto

## UFFICI





Sono compresi nell'unità:  
 archivi/depositi non al piano  
 misurati separatamente  
 deprezzati  
 rispetto funzioni principali  
 cantine  
 misurate separatamente  
 deprezzate  
 rispetto funzioni principali  
 oppure escluse

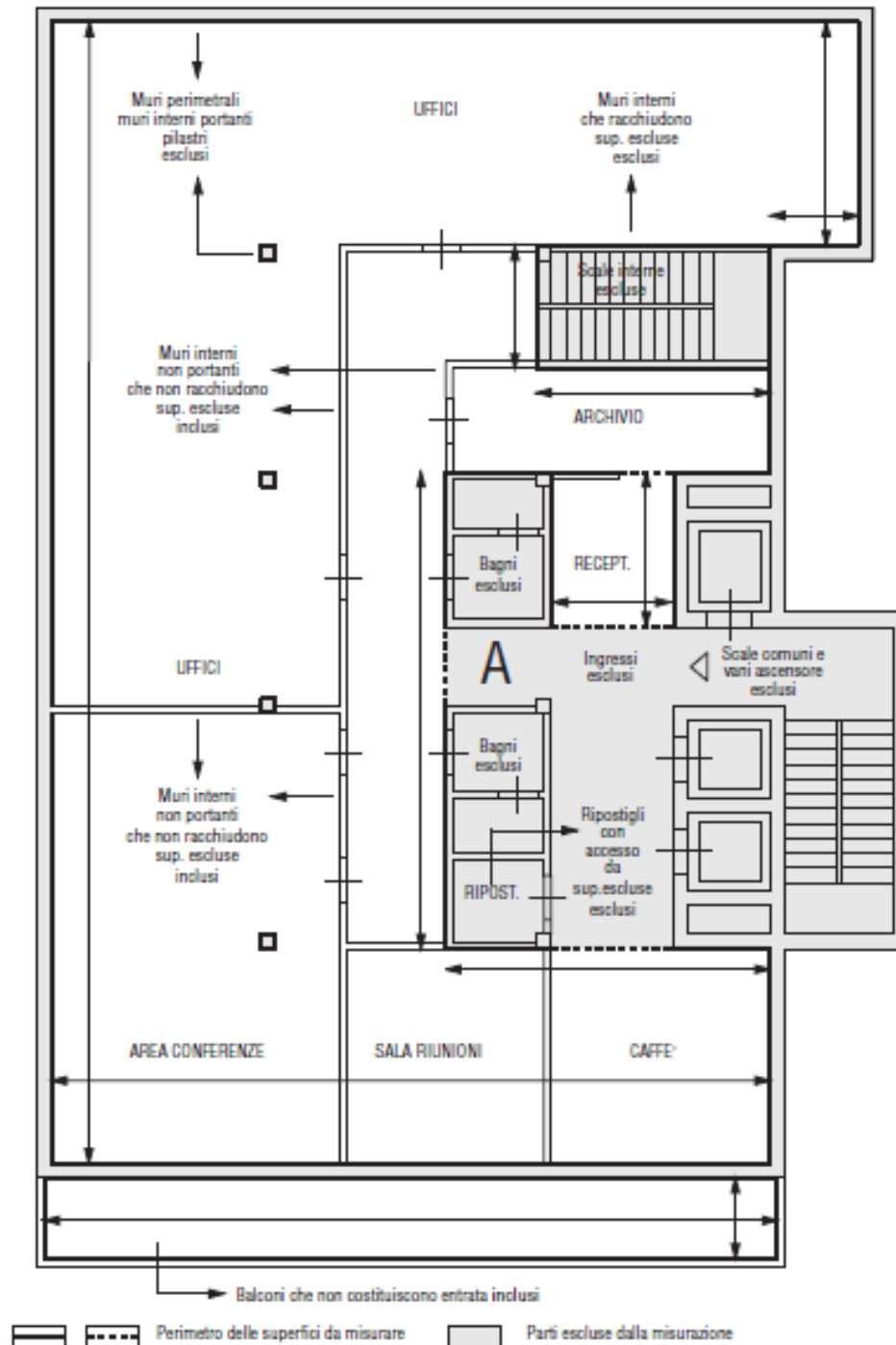
\*Parti comuni:  
 Le aree a verde e  
 i locali condominiali  
 di uso comune  
 sono misurati  
 separatamente  
 e considerati  
 nel prezzo  
 Altre parti comuni  
 escluse

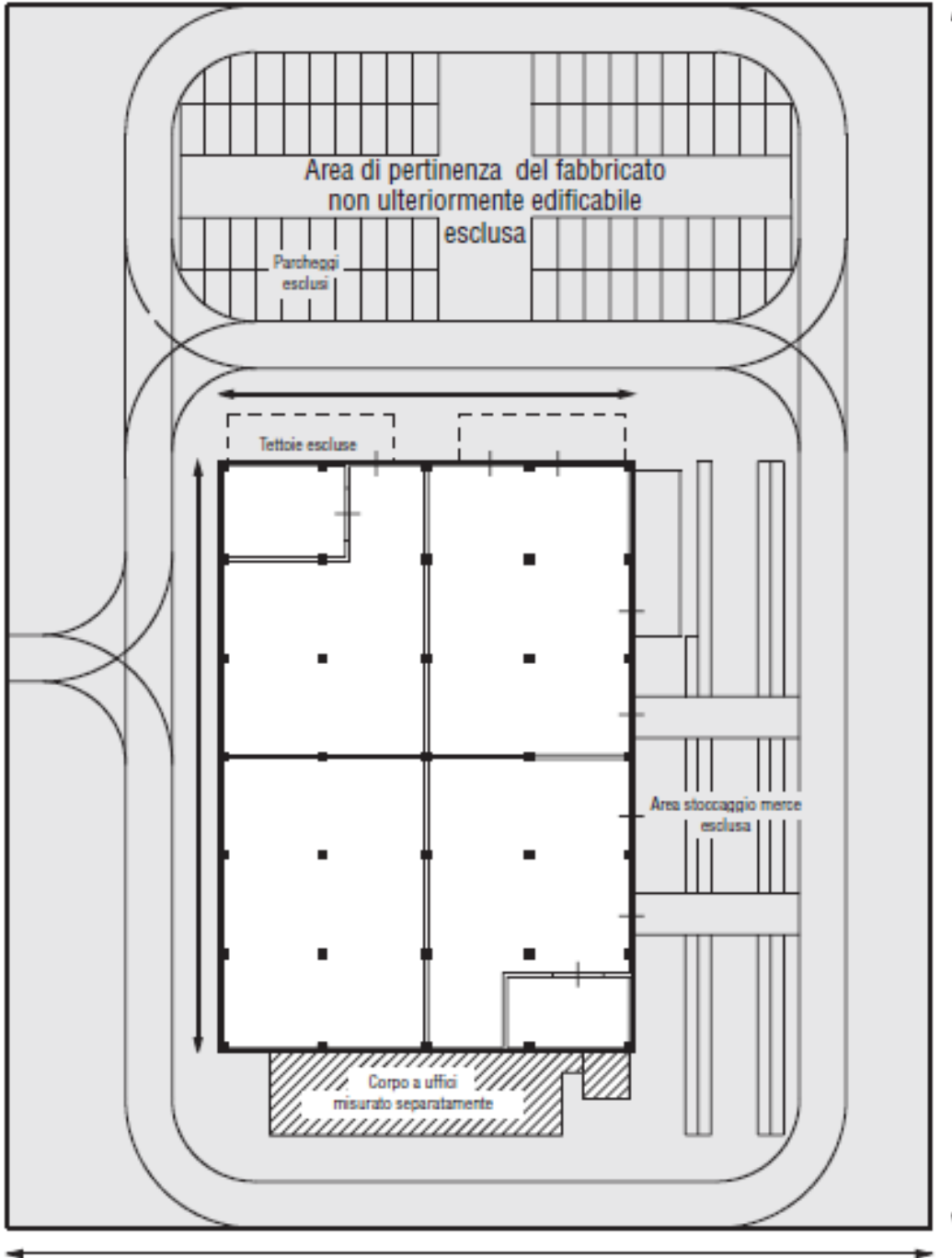
# UFFICI

— Peimetro delle superfici da misurare    ■ Parti escluse dalla misurazione



## UFFICI





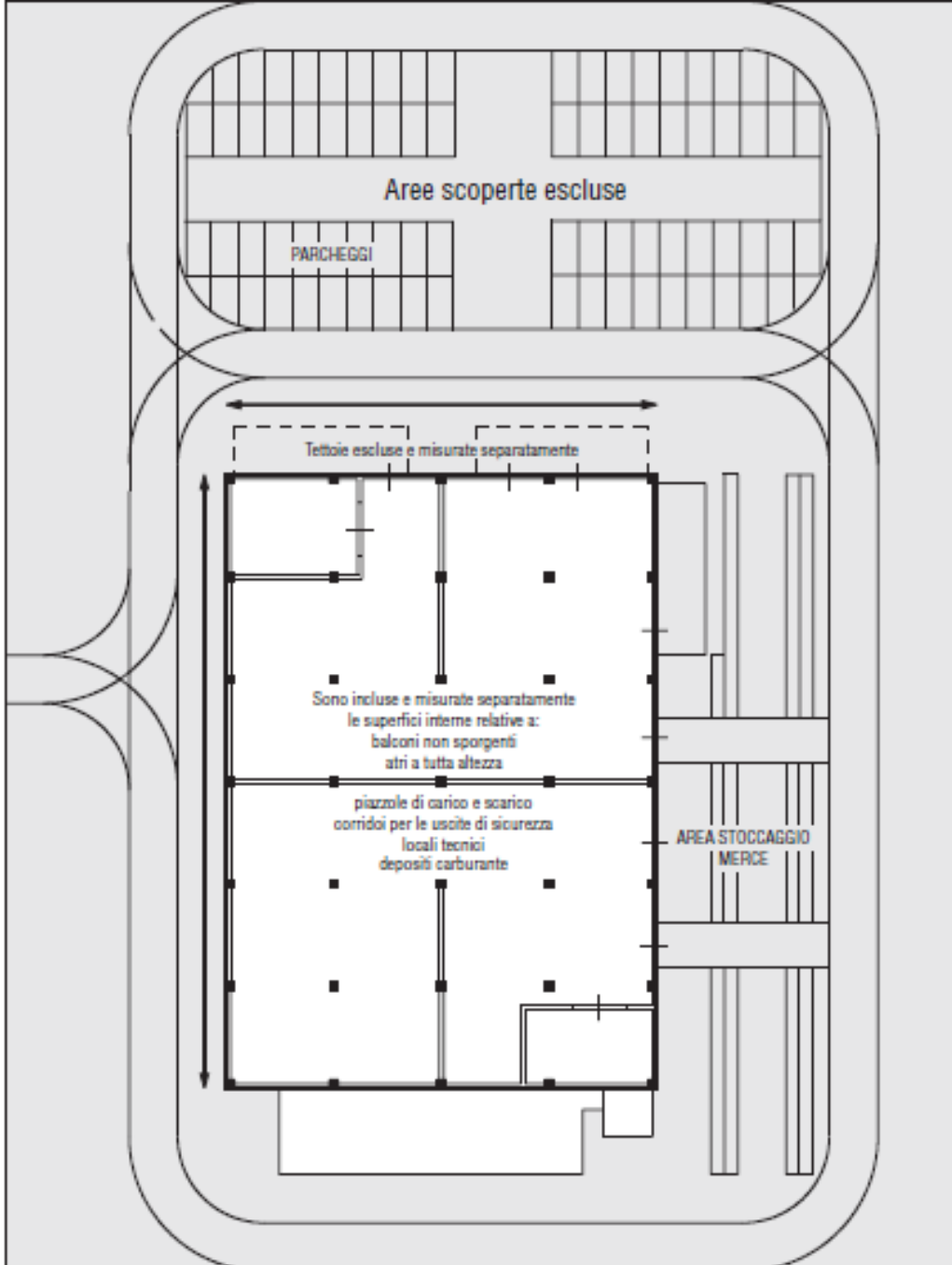
## CAPANNONE INDUSTRIALE

Area di pertinenza del fabbricato  
superficie ragguagliata = 10% superficie misurata

PARCHEGGI

AREA STOCCAGGIO  
MERCE

# CAPANNONE INDUSTRIALE



## CAPANNONE INDUSTRIALE



# Il punto di vista degli utenti



Uffici: privilegiare open space

Organizzazione:

ridefinizione delle attività

outsourcing parziale

Sublocazione (se possibile)

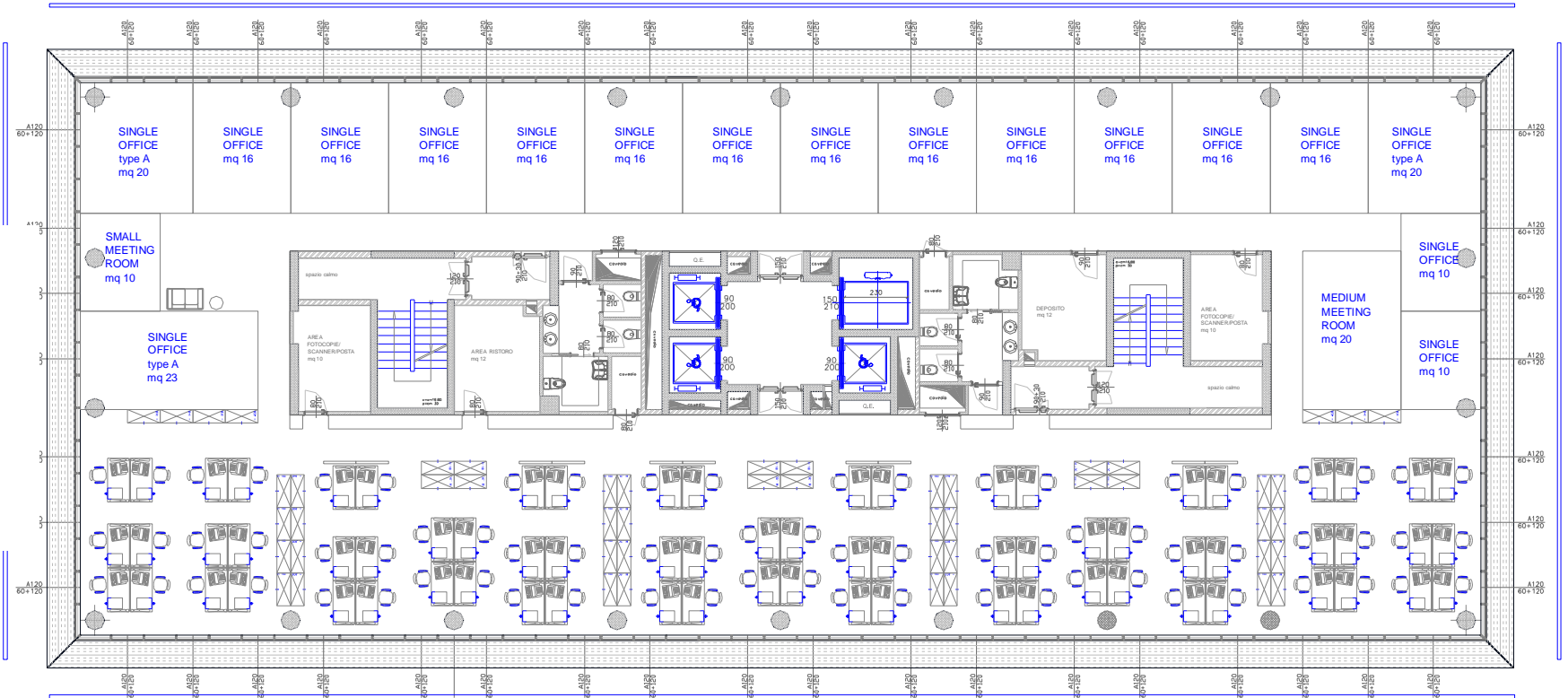


# Lavoro in ufficio vs lavoro ovunque





# Piano tipo (es.)





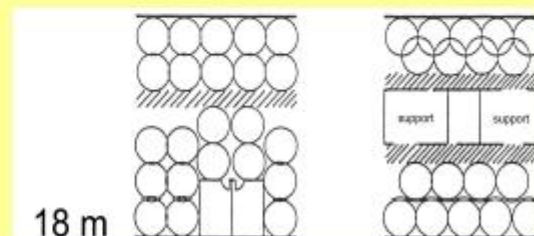
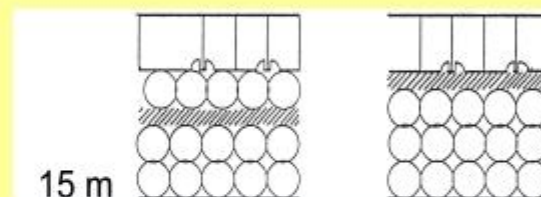
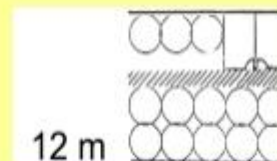


## PROFONDITÀ DI PIANO

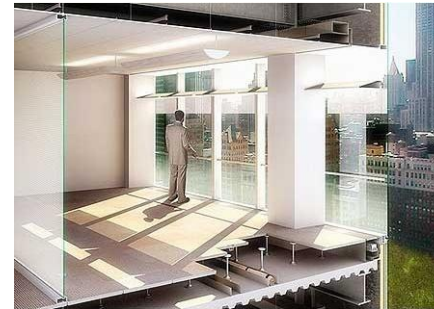
La profondità di piano determina differenti concetti di pianificazione.

PROFONDITA' TIPICHE "glass to glass"  
BASATE SU UN MODULO DA 1.5 mt.:

<u>PROFONDITA' (mt.)</u>	<u>PIANIFICAZIONE</u>
12	2
15	2/3 (uffici e supporto)
18	3 (uffici e supporto)



Fonte: DEGW



## ***BUILDING MODULE***

**Modulo di pianificazione suggerito è di 1,50 mt. In quanto:**

- *Consente una buona dimensione degli uffici chiusi sia per 1 che per 2 pers.*
- *Si integra bene con il reticolo strutturale e i pannelli di facciata più utilizzati*
- *Consente un appropriato dimensionamento modulare della circolazione principale*

**Profondità** tale da permettere sia una buona flessibilità delle distribuzioni interne che una buona visibilità dell'esterno: una profondità di circa 12 mt. massimizza la potenzialità del piano per uffici chiusi, mentre **una profondità di 15 mt. - 18 mt. enfatizza l'opportunità per spazi aperti.**

**Fonte: DEGW**



## FLOOR TO FLOOR HEIGHT

The standard **height between the floor levels** should be approximately **3.70 mt**, subdivided as follows:

- 0.15 mt for the technical *raised floor* (0.10-0.12 mt net usable)
- 2.70 mt *free height*
- 0.05 mt width *false ceiling*
- 0.40 mt *technical space*, between false ceiling and structure
- 0.40 mt *bearing structure*



EXAMPLE OF TYPICAL SECTION

The inter level can vary according to particular situations or destinations:

- *Basement rooms:* 2.5 mt (clear headroom below structure & services)
- *Plant room:* 2.5 mt (clear headroom below structure & services)
- *Car park:* 2.5 mt (clear headroom below structure & services)

Fonte: DEGW



## Alcuni indicatori

Modulo dell'edificio	1,5 mt.
Profondità di piano	18 mt.
Griglia strutturale	6 mt.
Altezza interpiano	3.70 mt.
Dimensione Piano Tipo	850/1.000 mq.di area lorda
% NIA/GIA	85%
Area netta sotto il pavimento	15 cm.
Area netta nel controsoffitto	40 cm.



Fonte: DEGW



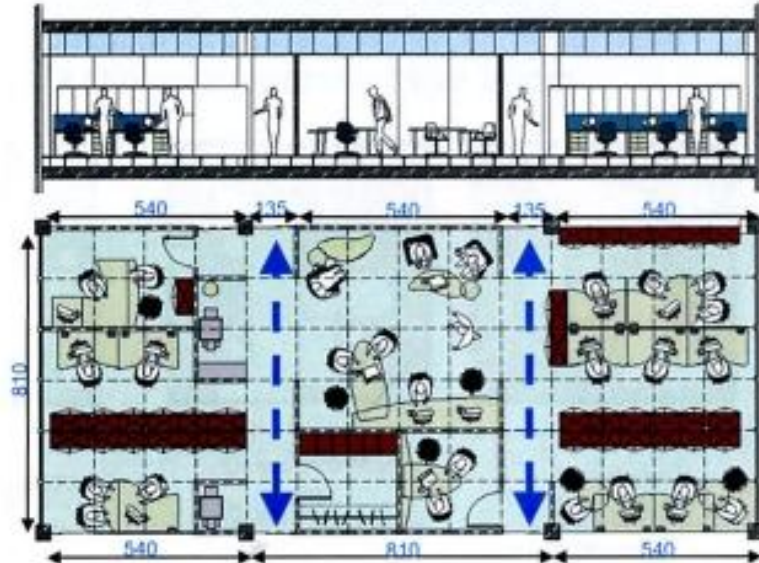
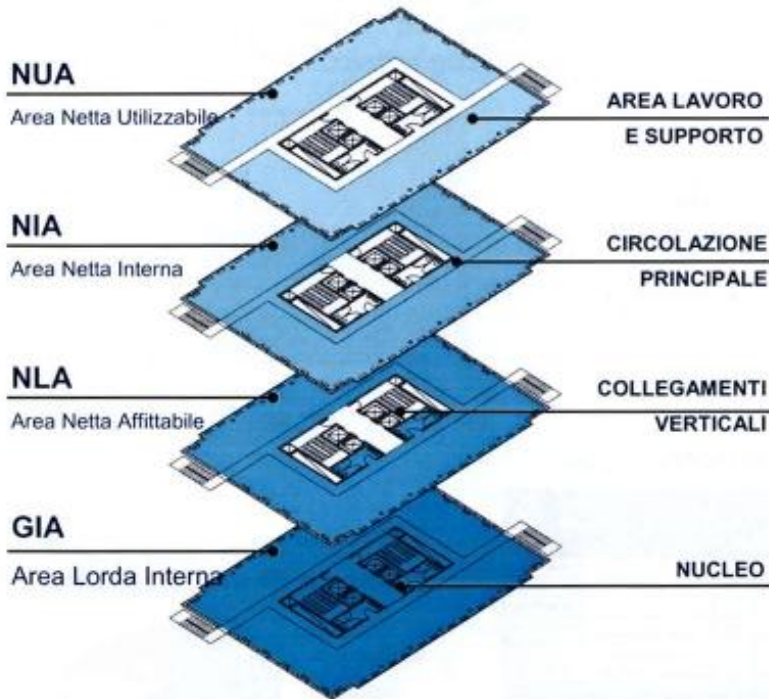
L'approccio all'uso dello spazio secondo un criterio di “efficienza” è un elemento che caratterizza l'atteggiamento delle **aziende ed organizzazioni multinazionali**, sia nei confronti degli **edifici strumentali** che in quelli oggetto di **investimento**, con l'obiettivo di privilegiare il criterio di “**value for money**” e **contenere i costi sia in fase di acquisizione che in fase di gestione.**

Possono essere individuate **diverse categorie di superficie**, ognuna delle quali rappresenta la funzione primaria di utilizzo dello spazio:

- Superficie lorda, interna ed esterna (**Gross External Area, Gross Internal Area**);
- Spazio affittabile (**Net Rentable Area**);
- Spazio utile netto (**Net Usable Area**);
- Spazio produttivo netto (**Net Productive Area**).



## La “declinazione” delle categorie di superficie

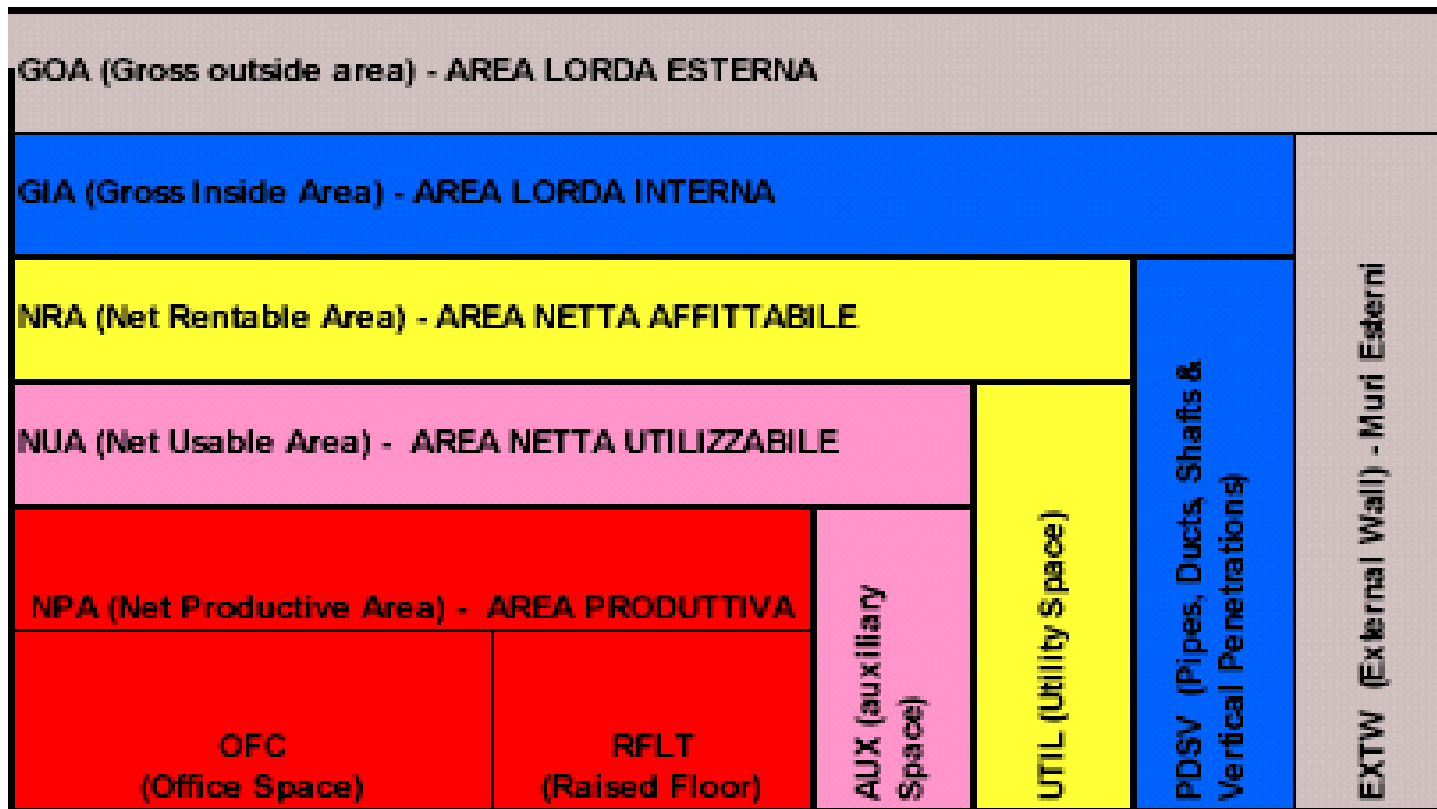


**\_Categoria** - la categoria indica qual è la funzione primaria di utilizzo dello spazio.

**\_Destinazione d'uso** - indica l'effettiva destinazione d'uso di ogni singolo spazio. Ad una stessa tipologia di spazio appartengono più destinazioni d'uso.



# ANALISI DEGLI SPAZI - 7



Fonte: Johnson Controls



## Efficienza dell'edificio

 CIRCOLAZIONE PRIMARIA = **15-20% (NLA)**

  $\frac{\text{AREA UTILIZZABILE (NUA)}}{\text{AREA AFFITTABILE (NLA)}}$  = **85-80%**

**L'efficienza intrinseca di un edificio è direttamente legata alla sua forma**





Sulla base dei dati elaborati si può ora calcolare *l'indice di efficienza dell'edificio*.

L'indice di efficienza si esprime in percentuale e indica il rapporto tra Net Productive Area (NPA) e Net Usable Area (NUA)

<b>Eccellente</b>		<b>NPA 80% o più della NUA</b>
<b>Buona</b>		<b>NPA 75%- 80% della NUA</b>
<b>Sufficiente</b>		<b>NPA 70%- 75% della NUA</b>
<b>Scarsa</b>		<b>NPA inferiore al 70% della NUA</b>



# Le prestazioni degli edifici: un modello di “rating”





# La scala del rating



Rating	Punti totali
AAA	100 - 95
AA	94 - 90
A	89 - 80
BBB	79 - 70
BB	69 - 60
B	59 - 50
CCC	49 - 40
CC	39 - 30
C	29 - 20
D	< 20

