

# ADEGUAMENTO TECNICO E FUNZIONALE SEDE ARPA DI TRIESTE

## DOCUMENTO DI ANALISI ESIGENZIALE – PRESTAZIONALE

IL DIRETTORE GENERALE  
ING. STELLIO VATTA



Certificazione  
sistema di gestione

ISO 9001  
Per la qualità

ISO 14001  
Ambientale

Certificazione ISO 9001  
riferita alle sedi di Palmanova e Sede di Pordenone  
Cert. N. 0023.2020

Certificazione ISO14001  
riferita alla sede di Palmanova Via Cairoli 14  
Cert. N. 0030.2020

## Sommario

PREMESSA .....	3
METODO DI LAVORO: APPROCCIO ESIGENZIALE - PRESTAZIONALE:.....	3
SITUAZIONE SEDE ATTUALE .....	4
PROPOSTA DI ADEGUAMENTO STRUTTURALE E FUNZIONALE.....	5
PROPOSTA DI TRASFERIMENTO IN NUOVO EDIFICIO .....	5

**PREMESSA**

In esito alle risultanze della verifica di vulnerabilità sismica, condotta nel 2018, sull'immobile sede dipartimentale di Trieste, a partire dal febbraio 2020 l'Agenzia ha condotto un'ampia indagine conoscitiva con lo scopo di individuare eventuali immobili dove trasferire, temporaneamente o definitivamente, le attività oggi ospitate nell'immobile di via La Marmora.

In esito alle risultanze dell'indagine e alle successive proposte portate all'attenzione della Giunta regionale è emersa la necessità di approfondire il tema anche nell'ottica dell'ottimizzazione della spesa.

Il presente documento riassume le esigenze minime che si ritiene debbano essere tenute in considerazione sia nella valutazione di eventuali proposte sia nella successiva progettazione ovvero nella valutazione di un eventuale adeguamento dell'attuale sede.

**METODO DI LAVORO: APPROCCIO ESIGENZIALE - PRESTAZIONALE:**

L'approccio esigenziale – prestazionale rappresenta il metodo di lavoro ritenuto più idoneo per il raggiungimento dell'obiettivo di analisi. Tale metodologia di supporto alla progettazione degli edifici, parte dall'analisi delle esigenze espresse dal committente/utenze, passando attraverso la definizione dei requisiti a cui devono rispondere i diversi elementi tecnici dell'edificio per soddisfare le esigenze, fino ad arrivare alla definizione delle prestazioni espresse dai componenti fisici dell'edificio e in grado di soffiare tali requisiti. L'approccio affianca quello oggettuale-descrittivo.

In tale contesto si definisce come esigenza (necessità, bisogno) ciò che si chiede per il normale svolgimento di una attività o di una funzione. Le esigenze vengono espresse dal committente/utente.

Le classi di esigenze individuate dalla normativa tecnica di riferimento (UNI 8289:1981 "Edilizia. Esigenze dell'utenza finale. Classificazione.") sono di seguito descritte:

- SICUREZZA: incolumità, difesa e prevenzione di danni accidentali
- BENESSERE: adeguatezza dell'ambiente interno alla vita, salute e attività svolte
- FRUIBILITÀ: attitudine ad essere utilizzato per le attività previste
- ASPETTO: estetica, percezione
- GESTIONE: economica in fase di esercizio
- INTEGRABILITÀ: connessione tra gli elementi del sistema edilizio
- SALVAGUARDIA DELL'AMBIENTE: sostenibilità su scala locale e globale

Ad esempio le esigenze possono essere rappresentate dal comfort dell'ambiente interno, dal contenimento dei costi di costruzione e di gestione a regime, qualità degli spazi, luminosità degli spazi, integrabilità delle tecnologie, degli impianti, salubrità degli ambienti.

**SITUAZIONE SEDE ATTUALE**

Il complesso è costituito da due corpi di fabbrica adiacenti, collegati tra loro in modo da formare una "T". Dispone di un volume complessivo di mc.16.250 per una superficie complessiva utile pari a circa 2'700 mq.

Il primo corpo, si sviluppa lungo la Via Lamarmora, su quattro piani di cui tre fuori terra ed uno seminterrato.

Il secondo corpo che si sviluppa ortogonalmente al primo nella parte posteriore del fondo di pertinenza è disposto su tre piani fuori terra.

Nel 2018 è stata commissionata la verifica tecnica-strutturale della Vulnerabilità Sismica dell'immobile redatta in conformità alle Norme tecniche ed alle disposizioni di cui alle OPCM n.3274/2003, OPCM n. 3362/2004 e ss. mm. ii. E del DPCM 21.10.2003 di attuazione dell'OPCM n. 3274, ed alle successive vigenti normative statali e regionali. In esito a detta verifica l'indicatore di rischio per stato limite di salvaguardia della vita è risultato pari 0,152g (l'accelerazione minima per il collasso relativo all'elemento più sfavorito della struttura è pari al 15,2% dell'accelerazione di progetto), confermando un livello di rischio sismico elevato. In conclusione l'uso della costruzione può continuare senza interventi con le ipotesi assunte nelle analisi condotte e sopra richiamate; naturalmente non vanno modificate le attuali condizioni di utilizzo e di carico della struttura, ed inoltre vanno costantemente monitorati eventuali quadri fessurativi che dovessero insorgere. Tale criticità è comunque determinata da un calcestruzzo avente proprietà meccaniche scadenti.

Dal punto di vista sismico invece è necessario un aumento della capacità portante mediante interventi sistematici, brevemente descritti in precedenza, da attuarsi in tempi brevi, anche in relazione alla cattiva qualità dei materiali riscontrata.

Dal punto di vista dimensionale l'edificio si sviluppa su una superficie lorda pari a:

- Piano terra 826,00 mq
- Piano primo 774,00 mq
- Piano secondo 814,00 mq
- Piano terzo 312,00 mq

Per una superficie complessiva di 2.726,00 mq

- N. 20 uffici per 2 unità
- n. 8 uffici per 1 unità dirigenziali e non
- 1 sala riunioni/biblioteca 10 persone
- n. 15 postazioni laboratorio
- n. 5 locali accessori di vario uso (frighi, vetrerie, attrezzature varie, magazzino attrezzature)
- n. 4 bagni uomini
- n. 4 bagni donne
- n. 2 bagni H
- n. 2 spogliatoi con wc e doccia per 15 persone
- Area deposito gas tecnici

- 1 Ambulatorio medico competente
- n. 40 posti auto (10 riservati ai mezzi di servizio)

Attualmente sono impiegate complessivamente 45 unità di personale suddivise come segue:

• Dirigenti strutture	5
• Attività Territoriale/Ambientale	22
• Attività laboratoristiche	13
• Attività amministrativa	5

### **PROPOSTA DI ADEGUAMENTO STRUTTURALE E FUNZIONALE**

L'intervento necessario per l'adeguamento strutturale risulta piuttosto invasivo e deve essere coordinato con la complessiva rivisitazione del layout distributivo e razionalizzazione degli spazi in relazione alle mutate esigenze dell'Agenzia in esito alla definizione dell'assetto organizzativo.

L'intervento richiede 6 mesi per la progettazione e circa 24 – 30 mesi per la realizzazione in considerazione degli spostamenti necessari al mantenimento delle funzionalità degli uffici interessati compreso lo spostamento temporaneo in altre sedi per consentire l'avanzamento dei lavori per lotti funzionali.

Inoltre, la ristrutturazione necessaria pone l'obbligo di adeguamento normativo anche della componente impiantistica e della risposta dell'edificio dal punto di vista del risparmio energetico.

Dal punto di vista strutturale risulta necessario intervenire secondo quanto riportato nel § 8.7.4 e nel § C8A.7. della Circ.Min.02/02/2009 n.617 e precisamente con il rinforzo degli elementi strutturali esistenti e con il miglioramento del sistema di fondazione.

### **PROPOSTA DI TRASFERIMENTO IN NUOVO EDIFICIO**

In alternativa alla ristrutturazione si propone il trasferimento delle attività in altra sede.

L'analisi esigenziale – prestazionale preliminare condotta attraverso la verifica della situazione attuale rispetto alla rispondenza normativa dell'edificio, alla corrispondenza funzionale degli spazi alle esigenze tecniche e organizzative ha portato all'inquadramento dei diversi parametri da prendere in considerazione per la valutazione di eventuali complessi edilizi utilizzabili per il trasferimento temporaneo o permanente della sede dipartimentale di Trieste.

In relazione all'approccio metodologico come sopra indicato si possono riassumere le seguenti Classificazioni:

#### **SICUREZZA:**

La struttura dovrà essere adeguata e verificata per un livello di rischio sismico elevato, adeguata dal punto di vista antincendio e conforme e adeguata nel rispetto delle norme specifiche per la sicurezza negli ambienti di lavoro. Per l'edificio proposto dovrà essere dimostrabile la

rispondenza alla normativa antisismica ovvero la possibile messa a norma con l'ausilio di opportuna documentazione tecnica specifica.

#### BENESSERE:

La struttura dovrà essere potenzialmente in grado di ospitare le attività oggi ospitate nell'attuale sede garantendo i requisiti acustici e di confort climatico interno ai diversi spazi attraverso il controllo anche dello stato di qualità e trattamento dell'aria. Dovranno inoltre trovare collocazione adeguati spazi dedicati ai locali spogliatoio e igiene personale, aree dedicate al ristoro e relax e zone attrezzate per il co-working e lo smart-working del personale incardinato in altre sedi dell'agenzia e temporaneamente impiegato nella sede di Trieste per attività particolari o specifiche. Nel caso di reimpiego di edifici che necessitano di ristrutturazione pesante si può presumere che un incremento di superficie utilizzabile tra il 20% e il 30% dell'attuale possa garantire la presente classe esigenziale.

#### FRUIBILITÀ:

La struttura dovrà essere facilmente raggiungibile con i mezzi pubblici a garanzia della fruibilità per i dipendenti. Dovrà essere collegata facilmente a sistemi viabilistici veloci per permettere un rapido collegamento con le altre sedi dell'Agenzia, con il territorio di riferimento del dipartimento di Trieste, con i punti di particolare interesse legati alle attività di controllo istituzionale dell'Agenzia quali aree industriali e artigianali, zone di scalo portuale, aree di particolare interesse di tutela ambientale ecc. Dovrà inoltre essere direttamente accessibile con i mezzi in dotazione all'Agenzia per il trasporto campioni e per il ricovero dei mezzi in dotazione alla sede di Trieste. Si stima che siano necessari da 10 a 15 posti auto. La struttura dovrà essere già dotata di collegamento alla rete a banda larga. In alternativa dovrà essere possibile il collegamento alla rete regionale in fibra ottica nell'ambito di lavori di ristrutturazione e adeguamento.

#### ASPETTO:

Dovrà essere possibile rendere l'edificio facilmente riconoscibile all'esterno attraverso elementi indicativi che prendono spunto dall'immagine coordinata quali colori e forme di riferimento. All'interno dovrà essere possibile definire con chiarezza un sistema di front office per l'accoglienza degli utenti istituzionali e privati.

#### GESTIONE:

L'esercizio della struttura dovrà essere in linea con le più recenti normative in relazione al contenimento dei consumi energetici, In questi termini dovrà essere garantita una classe di efficienza energetica B, per gli edifici esistenti, mentre per eventuali ristrutturazioni dovrà essere possibile il raggiungimento delle caratteristiche NZEB. Preferibilmente dovrà essere possibile l'installazione di impianti fotovoltaici a copertura parziale dei fabbisogni con una superficie utile a garantire una potenza di picco di almeno 10kwp.

#### INTEGRABILITÀ:

L'organismo edilizio, qualora su più piani o interessi più corpi di fabbrica dovrà comunque garantire l'interconnessione tra le diverse parti senza necessariamente uscire all'esterno. Magazzini e ambienti di servizio dovranno essere funzionalmente collegati con i corrispondenti ambienti delle strutture aziendali interessate.

#### SALVAGUARDIA DELL'AMBIENTE:

La struttura individuata dovrà essere rispondente ai più recenti criteri per l'abbattimento dei consumi energetici sia passivi sia attivi. Tutti gli impianti esistenti dovranno essere certificati ad alto rendimento e corredati di tutta la documentazione a comprova della relativa efficacia della manutenzione effettuata. La collocazione dovrà essere tale da garantire l'accessibilità per gli utenti e per il personale limitando al minimo indispensabile l'uso di mezzi privati. In ogni caso dovrà essere possibile installare sistemi di ricarica per le auto elettriche in dotazione all'agenzia e di eventuali mezzi di viabilità lenta anche ad uso del personale dipendente e/o dei diversi utenti.

In sintesi l'edificio atto ad ospitare la nuova sede dell'agenzia dovrà rispettare almeno i seguenti **standard dimensionali** e funzionali:

**superficie lorda compresa tra 3200 e 3500 mq, certificata a norma antisismica per una vita nominale  $V_N=100$  e classe d'uso  $C_U=IV$ , classificata in classe B in relazione alla norma di contenimento energetico, facilmente raggiungibile con i mezzi pubblici e dotata di almeno 10 posti auto in area protetta e recintata. All'interno dell'edificio devono trovare collocazione i seguenti ambienti:**

- N. 22 uffici per 2 unità
- n. 8 uffici per 1 unità dirigenziali e non
- 1 sala riunioni 10 persone + 10 uditori
- n. 15 postazioni laboratorio
- n. 5 locali accessori di vario uso (frighi, vetrerie, attrezzature varie, magazzino attrezzature)
- n. 4 bagni uomini
- n. 4 bagni donne
- n. 2 bagni H
- n. 2 spogliatoi con wc e doccia per 25 persone (armadiature e panche)
- 5 archivio pratiche amministrative
- Area deposito gas tecnici
- 1 Ambulatorio medico competente
- n. 40 posti auto (10 riservati ai mezzi di servizio)

Gli ambienti devono essere utili per la collocazione di almeno 45 unità di personale suddivise come segue:

- |  |    |
|--|----|
| • Dirigenti strutture                  | 5  |
| • Attrattività Territoriale/Ambientale | 22 |
| • Attività laboratoristiche            | 13 |
| • Attività amministrativa              | 5  |