

# VABS / ASCA

VEREINIGUNG ASBESTBERATER SCHWEIZ  
ASSOCIATION SUISSE DES CONSULTANTS AMIANTE  
ASSOCIAZIONE SVIZZERA DEI CONSULENTI AMIANTO

---

## **Capitolato dell'ispezione amianto**

---

*Versione: 1.2  
(entrato in vigore il 1 luglio 2012)*

## Indice

<b>0. PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
<b>1. DEFINIZIONI .....</b>	<b>3</b>
ESPERTO ISPEZIONI AMIANTO .....	3
COMITENTE.....	3
MATERIALE O ELEMENTO SUSCETTIBILE DI CONTENERE AMIANTO (MSCA) .....	3
MATERIALE O ELEMENTO CONTENENTE AMIANTO (MCA) .....	3
MATERIALE PRELEVATO .....	3
MATERIALE O ELEMENTO CONTENENTE AMIANTO IN PER DIFETTO (MCA IN PER DIFETTO) .....	3
MATERIALE O ELEMENTO NON CONTENENTE AMIANTO.....	3
RISERVA .....	3
SONDAGGIO .....	4
PRELIEVO .....	4
CAMPIONE .....	4
INSTALLAZIONE FISSA .....	4
«ISPEZIONE PER UTILIZZAZIONE NORMALE DELL'IMMOBILE» .....	4
«ISPEZIONE PRIMA DI LAVORI» .....	4
<b>2. METODOLOGIA DELL'ISPEZIONE AMIANTO .....</b>	<b>4</b>
<b>3. METODOLOGIA DEI PRELIEVI .....</b>	<b>6</b>
<b>4. METODOLOGIA PER LA REDAZIONE DEI RAPPORTI D'ISPEZIONE .....</b>	<b>7</b>
DATI AMMINISTRATIVI .....	7
RELAZIONE SULLA VISITA .....	7
CONCLUSIONI DEL RAPPORTO .....	7
ELENCO DEI MATERIALI O ELEMENTI SUSCETTIBILI DI CONTENERE AMIANTO .....	8
SCHEDE D'IDENTIFICAZIONE DEI MATERIALI .....	8
<b>5. FONTI .....</b>	<b>9</b>

## 0. Premessa

- 0.1 L'Associazione svizzera dei consulenti in amianto (ASCA) raggruppa degli esperti d'ispezioni di sostanze tossiche negli immobili abitativi e nelle costruzioni diverse. I suoi scopi principali sono d'implementare degli standard di qualità nelle missioni d'ispezioni, di vegliare alla loro applicazione e a un loro progressivo miglioramento in funzione dello stato dell'arte settoriale.
- 0.2 Per attuare tale obiettivo l'ASCA ha elaborato un mansionario, il presente capitolato, che ogni membro dell'associazione è tenuto a rispettare. Questo capitolato è un documento dinamico che sarà aggiornato e arricchito sulla base dell'esperienza dei membri dell'associazione.
- 0.3 Qualora il servizio cantonale preposto imponga l'applicazione di un capitolato ufficiale dell'ispezione amianto, il membro dell'ASCA è tenuto ad applicare il capitolato più costrittivo.
- 0.4 L'impiego dei termini « Ispezione prima dei lavori » e « Ispezione utilizzazione normale » vieta ogni deroga al presente capitolato.

## 1. Definizioni

- 1.1 Esperto ispezioni amianto Persona fisica, formata secondo gli standard dell'associazione, che realizza l'ispezione dei materiali o degli elementi contenenti amianto (MCA) su ordine del committente. Di seguito, Esperto.
- 1.2 Comittente Persona fisica o morale che comanda l'ispezione di un immobile a un esperto ispezioni amianto al fine di venire a conoscenza dei rischi legati alla presenza di amianto.
- 1.3 Materiale o elemento suscettibile di contenere amianto (MSCA) Materiali o elementi per i quali dell'amianto sia stato utilizzato durante certi periodi della loro fabbricazione.
- 1.4 Materiale o elemento contenente amianto (MCA) Materiali o elementi nei quali la presenza di amianto è provata in seguito all'analisi effettuata da un laboratorio abilitato o per il quale chi conduce l'ispezione decide, sulla propria esperienza, della presenza di amianto.
- 1.5 Materiale prelevato Materiali o elementi contenenti amianto, prelevati durante un'ispezione.
- 1.6 Materiale o elemento contenente amianto in PER DIFETTO (MCA in per difetto) Materiali o elementi suscettibili di contenere amianto per il quale l'esperto non ha potuto accertare che non ne conteneva.
- 1.7 Materiale o elemento non contenente amianto Sono considerati come non contenenti amianto tutti i materiali che non sono suscettibili di contenerne o quelli suscettibili di contenerne per i quali un'analisi ha dimostrato l'assenza di amianto. L'esperto, sulla base delle sue conoscenze, deve fornire le prove che un elemento o un materiale suscettibile di contenere amianto non ne contenga.
- 1.8 Riserva Se dei locali o delle installazioni pur dovendo essere ispezionati, non lo sono stati, essi devono essere segnalati in modo esauriente (descrizione, planimetria di dettaglio, motivi della mancata ispezione).
- 1.9 Sondaggio Operazione che permette all'esperto di controllare visivamente la composizione di un materiale o di un elemento smontandolo, carotandolo o ritagliandolo. In funzione della composizione l'esperto decide se procedere o meno a un campionamento.
- 1.10 Prelievo Parte rappresentativa di un materiale o di un elemento destinata a essere analizzata da un laboratorio. Un prelievo può essere suddiviso in più campioni se la sua composizione non è omogenea.
- 1.11 Campione Parte omogenea di un materiale o di una parte di questo ultimo.

- 1.12 Installazione fissa Ogni installazione necessaria al funzionamento di un immobile (ascensore, impianti di riscaldamento e di climatizzazione, impianto elettrico o di telecomunicazione, ecc.).
- 1.13 « Ispezione per l'utilizzazione normale dell'immobile » Questa ispezione permette al proprietario di conoscere i rischi legati alla presenza di amianto nel suo immobile per quel che concerne un'occupazione normale, durante dei lavori di manutenzione o per degli interventi d'urgenza. L'ispezione porterà su tutti i materiali o elementi suscettibili di contenere dell'amianto, debolmente agglomerato o no, e accessibili senza dover procedere a dei sondaggi distruttivi. Sono inclusi nell'ispezione tutti i materiali e gli elementi ai quali si può accedere per smontaggio. Se si rinuncia a ispezionare la totalità dell'immobile, questa ispezione parziale sarà chiaramente segnalata nel titolo del rapporto.
- 1.14 « Ispezione prima dei lavori » Questa ispezione permette al proprietario d'informare le imprese che devono procedere a dei lavori di rinnovazione o di demolizione dei rischi legati alla presenza di amianto. Permette ugualmente al proprietario di determinare se ha l'obbligo di ricorrere a un'impresa specializzata nella bonifica di certe parti del suo immobile. L'ispezione porterà su tutti i materiali o elementi suscettibili di contenere dell'amianto, debolmente agglomerato o no. Per accedere a questi materiali l'esperto procederà a dei sondaggi distruttivi. Se si rinuncia a ispezionare la totalità dell'immobile, questa ispezione parziale sarà chiaramente segnalata nel titolo del rapporto.

## **2. Metodologia dell'ispezione amianto**

- 2.1 Nell'ambito dell'allestimento dell'offerta, una visita preliminare dei luoghi oggetto d'ispezione è fortemente auspicata.
- 2.2 L'esperto provvederà a:
- analizzare i documenti forniti dal committente al fine di preparare al meglio il suo intervento;
  - raccogliere tutte le informazioni necessarie per eseguire l'ispezione dello stabile conformemente al presente capitolato;
  - compiere una visita sistematica di tutti i locali dell'immobile e accertarsi che i mezzi forniti dal cliente permettano l'accesso a tutti i locali, materiali e installazioni da diagnosticare.
- 2.3 L'offerta, eseguita in base ai piani dell'immobile, ai relativi dati statistici e alla visita preliminare, l'esperto presenta distintamente i costi derivanti :
- dall'ispezione, compresi i costi dei prelievi,
  - dall'analisi dei materiali,
  - dalla redazione del rapporto e dalla cartografia della presenza d'amianto.
- 2.4 L'esperto ha il compito di stimare il número di campioni da prelevare nella sua offerta.
- 2.5 Al fine d'assicurarsi d'ispezionare tutti i materiali suscettibili di contenere dell'amianto, l'esperto esegue una visita sistematica in tutti i locali dell'immobile.
- 2.6 L'esperto deve menzionare nel suo rapporto d'ispezione le zone alle quali non ha potuto accedere e indicarne le ragioni (riserve).  
Nel caso l'immobile presentasse diversi locali simili, un controllo visivo è obbligatorio in ciascun locale, così come un prelievo rappresentativo dei MSCA che si trovano. Se l'ispezione è eseguita solo per una parte dell'immobile, l'esperto segnalerà debitamente i limiti della stessa. Tuttavia, non vi sono dei limiti sui tipi di materiale da identificare né sull'ispezione parziale di un medesimo locale.
- 2.7 L'esperto è tenuto a togliere tutti i dubbi sulla presenza di amianto nei materiali e gli elementi suscettibili di contenerne. Qualora egli non fosse in grado di farlo, i materiali o gli elementi saranno considerati come contenenti amianto in per difetto.

- 2.8 L'esperto ha il compito di elaborare e di aggiornare la propria lista di materiali suscettibili di contenere amianto, in base alle competenze acquisite durante le formazioni settoriali e grazie all'esperienza maturata.
- 2.9 Per ogni MCA l'esperto determina l'urgenza delle misure che interessano gli occupanti dell'immobile nel caso di un utilizzo normale dello stesso. Per attuare tale obiettivo, egli valuta la qualità del materiale in funzione di una liberazione delle fibre, giudica in che misura gli spazi sono occupati e com'è accessibile l'amianto, secondo quanto descritto, ad esempio, nel documento FACH nella sua versione più recente.
- 2.10 Poiché il potenziale di liberazione delle fibre d'amianto aumenta con il degrado dei materiali nel tempo, essi saranno controllati periodicamente. La frequenza delle verifiche in loco sarà determinata, ad esempio, secondo quanto previsto dal FACH nella sua versione più recente. Sulla base dell'ultima perizia eseguita, l'esperto procede ad una nuova valutazione dei fattori di rischio e dell'urgenza di adottare dei provvedimenti di risanamento degli MECA interessati.
- 2.11 L'esperto è tenuto a segnalare sul rapporto se l'intervento di una ditta di disamiantaggio è indispensabile oppure se i lavori possono essere eseguiti da personale formato alla rimozione di amianto fortemente agglomerato.
- 2.12 L'esperto indica i materiali, i locali o le installazioni risanati (amianto rimosso), con specificate la data del risanamento e la ditta specializzata responsabile dei lavori.
- 2.13 L'esperto segnala inoltre quali sono i MCA non risanati e ne indica le ragioni.
- 2.14 I MCA ritirati non scompaiono dall'ispezione ma acquisiscono lo statuto di « Ritirato » **(R)**
- 2.15 Qualora vi fossero delle modifiche apportate a un'ispezione precedente (rinnovamento della valutazione del rischio, risanamento parziale, ecc.), sarà redatta una nuova versione del rapporto.

### **3. Metodo di prelievo**

- 3.1 Prima di ogni sondaggio o prelievo, l'esperto valuta i rischi di liberazione delle fibre d'amianto e sulla base dei risultati prende tutte le misure necessarie alla propria protezione e a quella di altre persone.
- 3.2 La propria protezione sarà assicurata da un equipaggiamento di protezione individuale (EPI) quali maschere di protezione della respirazione (P3), guanti, tuta, soprascarpe ecc. L'esperto garantirà la protezione delle altre persone domandandone l'allontanamento dal luogo del prelievo e impiegando un metodo di prelievo atto a garantire la non dispersione di fibre.
- 3.3 Se, nonostante le misure prese, una contaminazione del locale dovesse verificarsi, l'esperto domanderà agli occupanti di lasciare il luogo. Un'analisi dell'aria sarà immediatamente richiesta. I provvedimenti adeguati da adottare saranno determinati in funzione della concentrazione di fibre d'amianto respirabili nell'aria.
- 3.4 Il metodo di prelievo utilizzato deve garantire la non dispersione di fibre. Se possibile si farà uso di aspirazione alla fonte con aspiratore dotato di un sistema filtrante ad hoc. Inoltre, ogni volta che ce ne sarà la possibilità, si procederà quindi a un'umidificazione della sua superficie, se è il caso a una fissazione delle fibre tramite impregnazione del materiale. È in ogni caso è proibito l'uso d'apparecchi elettrici a rotazione rapida (seghe a disco, piallatrici ecc.). Una volta effettuato il prelievo, le superfici saranno accuratamente asciugate con l'ausilio di uno straccio umido, oppure aspirate e, se è il caso, incollate. Al fine di evitare una contaminazione dei campioni si utilizzeranno di preferenza dei materiali di prelievo monouso. Se questo non è possibile, si puliranno accuratamente i materiali usati, prima del prelievo successivo.

## ASCA / VABS / ASCA

- 3.5 L'esperto si assicura che il committente possa ritrovare con precisione i luoghi dove sono stati fatti i sondaggi per procedere con la relativa segnalazione, ad esempio tramite l'apposizione di un segno indelebile oppure lo scatto di una foto univoca dell'elemento.
- 3.6 La quantità di campioni prelevati deve poter garantire una buona rappresentatività dell'ispezione.
- 3.7 L'ASCA uniforme e formula delle raccomandazioni circa il numero rappresentativo di campioni necessari per i principali MSCA.
- 3.8 Se l'esperto considera che il numero di campioni non sia rappresentativo (se ad esempio il cliente si rifiuta alla realizzazione di un numero sufficiente di prelievi), il materiale è considerato come contenente amianto in per difetto.
- 3.9 Nel caso in cui il sondaggio rilevi la presenza di più materiali (per es. pianelle o lastre per pavimenti spesso incollate su un fondo) deve essere prelevato un campione per ogni materiale che sarà poi identificato e condizionato separatamente.
- 3.10 La quantità prelevata deve essere sufficiente per permettere una descrizione macroscopica del campione (ad esempio 1 a 2 cm<sup>3</sup>) e un'archiviazione del laboratorio di analisi.
- 3.11 Ogni campione deve essere condizionato separatamente in un doppio imballaggio, in maniera da garantire condizioni ermetiche durante il suo trasporto.
- 3.12 Su ogni imballaggio saranno indicati:
  - il numero unico d'identificazione
  - una descrizione del campione (tipo di materiale, colore, funzione ecc.)
  - la segnalazione "Attenzione: può contenere dell'amianto".
- 3.13 Su un foglio ricapitolativo saranno indicati:
  - le coordinate del mittente
  - il numero totale dei campioni
  - la data di invio
  - la lista dei campioni con il loro numero d'identificazione
  - ogni altra indicazione utile al laboratorio per lo svolgimento delle analisi
- 3.14 I documenti forniti al laboratorio saranno redatti in maniera da evitare ogni qualsiasi confusione.
- 3.15 La totalità delle analisi dei materiali per la ricerca dell'amianto, deve essere realizzata da un laboratorio accreditato e citato nella categoria 1 del FACH.

## 4. Metodologia per la redazione dei rapporti

4.1 Le informazioni seguenti devono imperativamente figurare nei rapporti:

### 4.2 Dati amministrativi

- Titolo del rapporto,
- Numero d'identificazione del rapporto e il numero di versione,
- Denominazione del tipo d'ispezione, "utilizzo normale dell'immobile" , "prima di lavori" o "Ispezione solo su materiali specifici",
- Coordinate e funzione dell'esperto,
- Nome e indirizzo del Laboratorio che ha eseguito le analisi,
- Data di pubblicazione del rapporto,
- Nome e cognome del committente,
- Identificazione dell'edificio nome, indirizzo, proprietario, n. mappale,
- L'estensione della missione d'ispezione,
- Il numero di pagine totali, allegati compresi,
- Se si tratta di un complemento d'ispezione già avvenuto in precedenza, sarà indicato il

4.3 Rapporto dell'ispezione

- La data dell'ispezione preliminare, il nome, cognome e la funzione dell'accompagnatore. La data di ogni ispezione e i limiti di quest'ultima;
- ogni discrepanza in rapporto al presente capitolato, e le ragioni che hanno condotto a questa;
- le informazioni sulle condizioni esistenti al momento dei prelievi e suscettibili di influenzare l'interpretazione dei risultati delle analisi (dintorno del materiale, eventuali contaminazioni, ecc.)

4.4 Conclusione del rapporto La conclusione del rapporto deve imperativamente includere le seguenti frasi standard, secondo la situazione del palazzo riscontrata e alla data dell'ispezione.

- a) Nessun materiale o elemento suscettibile di contenere amianto è stato riscontrato.
- b) Dei floccati / delle isolazioni termiche / dei soffitti ribassati senza amianto sono stati riscontrati.
- c) Sono stati riscontrati dei materiali o degli elementi suscettibili di contenere amianto per i quali si rendono necessarie delle investigazioni e delle nuove analisi. Questi ultimi sono considerati contenenti amianto in per difetto.
- d) L'ispezione richiesta concerne soltanto una parte dell'edificio.
- e) Alcuni locali non sono stati ispezionati poiché non è stato possibile accedere a questi materiali.
- f) Sono stati riscontrati dei floccati (F) / delle isolazioni termiche (IT) / dei soffitti ribassati (SR) / altro materiale o elemento debolmente agglomerato (DA) / dei pavimenti (PV) / altro materiale o elemento fortemente agglomerato (FA) contenenti amianto.
- g) Dei locali presentano una situazione potenzialmente pericolosa per gli occupanti; i risultati delle analisi dell'aria rivelano (indicare i risultati).
- h) una nuova valutazione del rischio e dell'urgenza del risanamento di materiali contenenti amianto deve essere compiuta entro e non oltre (indicare l'anno).
- i) L'esperto contrassegnerà i MCA reperiti in modo chiaramente visibile a tutte le persone che dovessero intervenire su questi MCA e/o nei loro dintorni.
- j) Indicare i locali per i quali la situazione è considerata potenzialmente pericolosa per i suoi occupanti. Indicare ugualmente le misure urgenti intraprese o da intraprendere (misura dei VDI, informazioni al committente o alle autorità competenti, evacuazione, ecc.) con le date e le scadenze.

4.5 Nel caso di un'ispezione "prima dei lavori" unicamente, l'esperto può tralasciare la valutazione del rischio, a condizione che le seguenti condizioni siano riunite: i locali rimangono inoccupati dall'inizio dell'ispezione fino alla loro bonifica (la totalità dei MCA rintracciati dovrà essere rimossa); nessun altro intervento avverrà nei locali prima del loro completo risanamento; il risanamento dei MCA sarà concluso al più tardi entro 3 mesi dal momento in cui è stata eseguita la perizia.

4.6 Elenco dei materiali o degli elementi suscettibili di contenere amianto Ogni locale dell'edificio è analizzato distintamente; per ciascun locale l'esperto redige l'elenco di tutti i materiali o elementi suscettibili di contenere amianto. Se non ne sono stati trovati, questo dovrà essere chiaramente indicato. Per ogni materiale o elemento suscettibile di contenere amianto, l'esperto indicherà:

- il luogo (piano, locale, ecc.)
- Il numero di riferimento del sondaggio
- una descrizione dell'elemento e/o del materiale
- la quantità (numero di elementi identici, superficie ecc.)
- il tipo di materiale (floccato / isolamento termico/ soffitti ribassati /FA/DA)
- il tipo di materiale (F / C / FP / FA / NFA)
- la referenza in pianta sulla quale il sondaggio è stato fatto
- se un prelievo è stato eseguito
- se il materiale contiene o no dell'amianto o se esso è stato ritirato (A / N / R)
- se contiene amianto, su quale base (analisi di laboratorio, decisione dell'esperto)
- Il potenziale di liberazione delle fibre di amianto nell'aria dei MCA
- l'accessibilità dei MCA
- il tasso d'occupazione del locale

## ASCA / VABS / ASCA

- la valutazione del rischio
- Il tasso di FAR / m<sup>3</sup> del locale se una misura VDI è stata realizzata
- la valutazione dell'urgenza del risanamento
- la data della prossima valutazione del rischio
- delle eventuali osservazioni che possano facilitare la comprensione dei dati

4.7 Una scheda d'identificazione unica è creata per ogni MCA, essa è destinata a tutte le persone chiamate a intervenire per lavori di manutenzione o altro. La scheda deve permettere di situare e riconoscere senza ambiguità il materiale o l'elemento contenente amianto. La scheda contiene, in maniera ben visibile, il numero d'identificazione del sondaggio e gli elementi sopraelencati, una o più foto che permetta di localizzare il materiale o gli elementi. Se necessario, sarà allegata la posizione del materiale o elemento in pianta.

4.8 Carte di sintesi con la posizione dei materiali o elementi. Queste carte contengono:

- la localizzazione del sondaggio e il numero d'identificazione unico
- l'indicazione dei prelievi effettuati e il risultato delle analisi o la decisione dell'esperto
- I MCA devono poter essere chiaramente differenziati da quelli non contenenti amianto. In particolare, il colore rosso segnalerà i MCA<sup>1</sup>.
- I locali che non hanno potuto essere ispezionati saranno accuratamente segnalati.

## 5. Fonti

5.1 Questo documento è stato elaborato conformemente alle leggi e i regolamenti in vigore a livello cantonale, nazionale e internazionale nell'ambito dell'amianto, della sicurezza sul lavoro, dell'ambiente e in particolare:

- 1 Direttiva CFST no 6503, Amianto, edizione dicembre 2008  
FACH Amianto nei locali – Détermination de l'urgence des mesures à prendre (SUVA 2891, edizione di luglio 2008)
- 2 Norma francese NF X 46-020
- 3 Documenti della SUVA
- 4 Documenti del Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB) francese
- 5 Documenti dell'Institut National de Recherche et de Sécurité francese (INRS)
- 6 Documenti delle Caisses Régionales d'Assurance Maladie (CRAM) francesi
- 7 Documenti della commissione europea
- 8 Documenti e informazioni rilasciati e riconosciuti dalle autorità cantonali
- 9 Ordinanza sulla prevenzioni degli infortuni (OPI),
- 10 Ordinanza tecnica sui rifiuti (OTR),
- 11 Ordinanza sui lavori di costruzione (OLCostr),
- 12 Ordinanza sul traffico di rifiuti (OTRif),
- 13 Legge sul lavoro (LL).
- 14 Ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici (ORRPChim).

<sup>1</sup> L'ASCA inviata a utilizzare il colore blu per i MCA la quale analisi di laboratorio mette in risalto che essi non contengono amianto e il colore verde per i materiali ritirati.