



SPECIFICA TECNICA PER LA PRODUZIONE ED IL
CONFEZIONAMENTO DELLA DOCUMENTAZIONE

Tempi di consegna

Con anticipo di 60 giorni rispetto alla data stabilita di *Collaudo* o di *Regolare Esecuzione*, salvo diversamente specificato, l'Appaltatore consegnerà alla Direzione Lavori la documentazione in elenco in forma definitiva, **in corso di validità ed aggiornata alle ultime modifiche**, nelle quantità e modalità di seguito indicate, richiedendo preventivamente eventuale documentazione già in possesso della PAT.

Elenco documentazione da produrre:

Selezionare dall'elenco la documentazione di pertinenza

OPERE CIVILI E MECCANICHE

progettazione

1. Prescrizioni contenute nel documento V.I.A. (PAT)
2. Certificazioni relative all'intervallazione della proprietà o dei diritti: Decreto definitivo di esproprio e frazionamento approvato per ogni tipo di manufatto (impianti, collettori, strade, ecc.) (PAT)
3. Fasce di rispetto: Pareri / Elaborati grafici / Delibera (PAT)
4. Nulla osta dagli Enti competenti alla posa di tubazioni (PAT)
5. Nulla osta A.P.P.A. allo scarico in alveo (PAT)
6. Nulla osta I.S.P.E.S.L. per centrali termiche > 35 kW (30.000 kcal)
7. Nulla osta V.V.F. prevenzione incendi per centrali termiche > 116 kW (100.000 kcal) / gruppi elettrogeni di potenza elettrica > 25 kW (PAT)
8. Nulla osta all'esercizio dei gruppi elettrogeni con potenza > 500 kW rilasciata dal Ministero Industria Commercio e Artigianato (la richiesta va inviata p.c. a E.N.E.L. e U.T.I.F. (sono disponibili i modelli presso l'U.T.I.F.) (PAT)
9. Progetto esecutivo in appalto

esecuzione dei lavori

10. Aggiornamenti (*firmati*) al progetto esecutivo, in relazione a tutte le modifiche ed integrazioni
11. Dichiarazione di conformità dei materiali da costruzione (direttiva 89/106/CE)
12. Certificazione di rispondenza delle strutture alle norme antinfortunistiche (Impresa)
13. Certificati di collaudo statici definitivi o *provvisori per gestione temporanea* (PAT)
14. Rilievo delle opere civili e meccaniche
15. Rilievo delle tubazioni (numerata e quotate)
16. Rilievo dei collettori e pozzetti esterni ai fabbricati (numerati e quotati)
17. Schema di flusso
18. Storico fotografico di tutte le tubazioni e di tutte le strutture prima dell'interramento o del getto (solo su CD)
19. Elenco dei Comuni allacciati – allacciabili (PAT)
20. Nota riassuntiva delle garanzie, validità, referente Impresa, referente Ufficio Progettazione

IMPIANTISTICA

Dichiarazione di conformità degli impianti D.M. 37/2008

- a) impianti di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione, utilizzazione dell'energia elettrica, impianti di protezione contro le scariche atmosferiche, nonché gli impianti per l'automazione di porte, cancelli e barriere
- b) impianti radiotelevisivi, le antenne e gli impianti elettronici in genere
- c) impianti di riscaldamento, di climatizzazione, di condizionamento e di refrigerazione di qualsiasi natura o specie, comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e delle condense, e di ventilazione ed aerazione dei locali
- d) impianti idrici e sanitari di qualsiasi natura o specie
- e) impianti per la distribuzione e l'utilizzazione di gas di qualsiasi tipo, comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e ventilazione ed aerazione dei locali
- f) impianti di sollevamento di persone o di cose per mezzo di ascensori, di montacarichi, di scale mobili e simili
- g) impianti di protezione antincendio

Gruppi elettrogeni

1. > 25 kW - C.P.I. – attività n. 64 (la potenza elettrica) (PAT)
2. > 200 kW - Denuncia U.T.I.F. (modello M bis – mod. 1) (PAT)
3. > 500 kW - Comunicazione della messa in esercizio al Ministero Industria Commercio e Artigianato e p.c. a E.N.E.L. e U.T.I.F. (sono disponibili i modelli presso l'U.T.F.) (PAT)

Centrali termiche

1. > 35 kW (30.000 kcal/h) - Denuncia impianto al Comune (PAT)
2. > 35 kW (30.000 kcal/h) - Collaudo impianto I.S.P.E.S.L. (Impresa – allegare attestazione versamento R.R.)
3. > 116 kW (100.000 kcal/h) - C.P.I. – attività n. 91 (PAT)
4. > 351 - Certificato di collaudo dei vasi di espansione (Impresa)

Serbatoi

Certificato prevenzione incendi – V.V.F.

1. BioGas (Gasometro) - produzione > 50 Nm³/h - C.P.I. attività n. 1
2. Gas compresso (Gasometro) - stoccaggio - C.P.I. (0,75 - 2 m³) attività n. 4a
3. G.P.L. - stoccaggio > 0,3 - 2 m³ - C.P.I. attività n. 4b
4. Comburente liquido (O²) - stoccaggio > 2 m³ - C.P.I. attività n. 5b
5. Combustibile liquido (gasolio) - stoccaggio > 0,5 - 25 m³ - C.P.I. attività n. 15

Pozzi e Autoclavi:

1. Denuncia pozzi per emungimento acqua al Servizio Acque Pubbliche (PAT)
2. Denuncia eventuale chiusura pozzi emungimento acqua al Servizio Acque Pubbliche (PAT)
3. Denuncia I.S.P.E.S.L. autoclavi (Impresa)

Paranchi

1. Relazione tecnica di progetto comprensiva di calcoli statici dei sostegni fissi, degli ancoraggi e del disegno strutturale (*Impresa*)
2. Dichiarazione di conformità CE relativa ai carrelli / organi di sollevamento / catene (*Impresa*)
3. Schede di verifica periodica univoche e precompilate
4. Comunicazione all' I.S.P.E.S.L. dell'avvenuta installazione di paranco elettrico (alla comunicazione dovrà essere allegata la dichiarazione di conformità CE del costruttore) (*Impresa*)

Scarichi in atmosfera:

1. Denuncia scarichi in atmosfera impianti trattamento aria (PAT)

Ascensori:

1. Denuncia I.S.P.E.S.L. (*Impresa*)
2. C.P.I. attività n. 95 per $h \geq 24$ m (PAT)

OPERE ELETTRICHE

Relazioni, certificazioni e denunce

1. Relazione e aggiornamenti al progetto esecutivo (firmati)
2. Relazione "Protezione contro i fulmini. Valutazione del rischio" (aggiornata e firmata)
3. Denuncia I.S.P.E.S.L. e U.O.P.S.A.L. degli impianti di terra e di protezione contro i fulmini (PAT)
4. Relazioni di verifica iniziale degli impianti realizzati fino a 1000V (C.E.I. 64-8)
5. Dichiarazione di adeguatezza delle cabine MT (C.E.I. 0-16)
6. Quadri AS - Certificati prove di tipo e Dichiarazione del costruttore di osservanza alle indicazioni del fabbricante (C.E.I. 17-13/1 tab. 7)
7. Quadri ANS - Verifiche dei quadri (C.E.I. 17-13/1 tab. 7)
8. Schede di taratura / verifica di tutta la strumentazione di impianto

schemi e tabelle

9. Elenco componenti
10. Tabella cavi
11. Schema a blocchi (formato A3 - da appendere in sala quadri bt)
12. Schemi funzionali di tutti i quadri
13. Planimetrie - Componenti / Vie cavi / Luci e prese / Rete di terra
14. Serie di fotografie di tutti gli ambienti e dei quadri installati (solo su supporto informatico)



ATEX

1. Classificazione delle zone antideflagranti (C.E.I. 30-31)
2. Dichiarazioni CE di conformità ATEX dei componenti interessati
3. Dichiarazione del costruttore in relazione ai componenti non ATEX quali non costituenti fonte di innesco
4. Denuncia U.O.P.S.A.L. impianto antideflagrante (P.A.T.)

APPARECCHIATURE

1. Raccolta dei manuali d'uso e manutenzione delle apparecchiature (*se non necessari evitare i duplicati cartacei*)

MACCHINE

dalla Direttiva 2006-42-CE , si evidenzia:

art. 2 **Definizioni**, ...omissis..., i) “fabbricante”; *persona fisica o giuridica che progetta e/o realizza una macchina o quasi macchina...*

omissis

Allegato 1.1.1 **Definizioni**, ...omissis..., d) “operatore”; *la o le persone incaricate di installare, far funzionare, di regolare, di pulire, di riparare e di spostare una macchina o di eseguirne la manutenzione.*

omissis

Allegato 1.7.4.2. **Contenuto delle istruzioni**, ...omissis..., i) *le istruzioni per il montaggio, l’installazione e il collegamento, inclusi i disegni e i diagrammi e i sistemi di fissaggio...*

L’installatore non può e non deve sostituirsi al fabbricante. Accertarsi in via preliminare che il fabbricante rilasci dichiarazioni conformi alla direttiva sopraccitata.

1. Dichiarazione di conformità (2006/42/CE Allegato II/1A)
2. Istruzioni. (Allegato I Paragrafo 1.7.4)
3. Elaborati grafici planimetrici e dettagli strutturali
4. Raccolta di tutte le certificazioni / denunce ed autorizzazioni obbligatorie all’esercizio della macchina
5. Serie di fotografie della macchina e dell’ambiente in cui è installata. (solo su supporto informatico)

Inoltre, nel caso la macchina sia dotata di propria quadristica elettrica:

6. Schema elettrico / Elenco componenti / Tabella cavi
7. Copia del software installato, sorgente e compilato, inclusi commenti ed istruzioni per l’upload da PC.

DOCUMENTAZIONE INFORMATICA

- La documentazione è fornita in formato PDF non protetto (un file per documento o fascicolo)
- Ad esclusione di certificazioni / autorizzazioni / dichiarazioni / verbali di verifica e simili, tutti i documenti sono accompagnati da file sorgente liberamente editabili.

Struttura delle directory

La struttura pone *l'impianto a soggetto* ed è suddivisa in due rami principali:

Cartella – ARCHIVIO LAVORI



PRIVATA

- ❖ Documenta il lavoro e ne costituisce l'**archivio storico**
- ❖ **Cartella 3** di lavoro per l'**Impresa**

La cartella "**DOCUMENTAZIONE As Build**":

- è derivata dalla struttura TIPO della cartella "**DOCUMENTAZIONE**" (vedi sotto)
- In caso d'intervento sull'esistente contiene solo gli elementi di impianto nuovi o modificati

Cartella – DOCUMENTAZIONE

PUBBLICA - AGGIORNATA



- ❖ Struttura di **referimento** per l' "*as-build*"
- ❖ Se disponibile, è fornita dalla D.L. come supporto al nuovo lavoro (*onere dell'Impresa, in relazione al lavoro, organizzare i dati disponibili come da modello, RICOSTRUIRE le parti mancanti e verificare quelle esistenti*). La struttura delle directory può subire delle variazioni. *Richiedere alla DL la struttura aggiornata.*

Documentazione fotografica

L'INTERA OPERA È DOCUMENTATA DA FOTOGRAFIE. (solo su supporto informatico)

Particolare attenzione va posta nel documentare i passaggi di tubazioni o manufatti prima dell'interramento. Ogni foto deve portare valide informazioni. (p. es. - la foto di uno scavo aperto è utile solo se include un riferimento esterno stabile e riconoscibile).

All'interno di ogni cartella (!) è incluso un limitato numero di fotografie (significative). Formato file "JPG" (la dimensione del file è proporzionale alla quantità di informazioni, normalmente 150 kB)

DOCUMENTAZIONE CARTACEA

Armadio per documentazione impianto

- Nel caso di ampliamento o di nuovo impianto, la documentazione sarà accompagnata da apposito armadio metallico da ufficio (*destinato ad uso esclusivo della documentazione di impianto*)
- Stipamento massimo 80%

Raccoglitori

In base alla quantità viene raccolta in un unico o più raccoglitori. Il raccoglitore deve avere le seguenti caratteristiche:

- Formato A4 a 4 anelli
- Registro / custodia / separatori indice - in materiale plastico
- Custodia robusta e priva di asperità interne
- Tasche trasparenti dorso / fronte

Formati

In base alla tipologia::

- Formato A4 - fronte/retro
- Formato A1 - ripiegati in apposite buste trasparenti A4

Intestazione

Ogni categoria è contraddistinta da un'intestazione e da un colore. Individuare tra i modelli disponibili quello corrispondente alla documentazione da confezionare. (richiedere il file con i modelli aggiornati)

Aggiornamento documentazione sull'esistente

Nel caso di interventi sull'esistente va verificata l'esistenza di "raccolte" già confezionate. In tal caso si procede ad *aggiornare / sostituire* l'esistente in relazione al lavoro effettuato.