
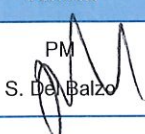
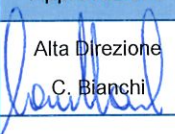


## CFT.SGI.I.03

### “CONTROLLO QUALITÀ NELLA PRODUZIONE”

Codifica documento IF

COMMESSA		LOTTO		FASE	ENTE	TIPO DOC.	OGGETTO DEL DOCUMENTO						PROGR.	REV.						
I	F	1	N	0	1	E	Z	Z	M	I	M	D	0	0	0	0	0	1	9	A

Rev.	Data	Redazione	Verifica	Approvazione	Descrizione
00	28/06/2018	 ORGI F. Mazzeo	 PM S. De Balzo	 Alta Direzione C. Bianchi	Prima Emissione

VISTO APPROVAZIONE ITALFERR

## Controllo Qualità nella Produzione

I F 1 N 0 1 E Z Z M I M D 0 0 0 0 0 1 9 A

## SOMMARIO

<b>1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE.....</b>	<b>3</b>
1.1. RISCHI ED OPPORTUNITÀ .....	3
<b>2. RIFERIMENTI .....</b>	<b>3</b>
<b>3. TERMINI E DEFINIZIONI, ABBREVIAZIONI ED ACRONIMI .....</b>	<b>4</b>
3.1. DEFINIZIONI.....	4
<b>4. RESPONSABILITÀ.....</b>	<b>6</b>
<b>5. MODALITÀ OPERATIVE.....</b>	<b>8</b>
5.1. REDAZIONE DEI PCQ.....	8
5.1.2. EMISSIONE DEI PCQ OPERATIVI.....	11
5.1.3. CODIFICA DEI PCQ .....	12
5.1.4. PIANIFICAZIONE DELLE ATTIVITÀ DI SORVEGLIANZA.....	14
5.1.5. TIPOLOGIA DELLE FASI DI CONTROLLO .....	14
5.1.6. GESTIONE DEI PCQ OPERATIVI .....	16
5.1.7. MATRICE RUOLI E RESPONSABILITÀ.....	18
5.2. EMISSIONE E GESTIONE DEI DOSSIER DI QUALITÀ .....	19
<b>6. ARCHIVIAZIONE.....</b>	<b>20</b>
<b>7. ALLEGATI E REGISTRAZIONI.....</b>	<b>20</b>
7.1. ALLEGATO 1.A - MODELLO DEL PCQ TIPOLOGICO - FRONTESPIZIO .....	21
7.2. ALLEGATO 1.B - CONTROLLI PRELIMINARI ALLE ATTIVITÀ LAVORATIVE - CHECK LIST.....	22
7.3. ALLEGATO 1.C - CONTROLLI DURANTE LE ATTIVITÀ LAVORATIVE - MODULO PRINCIPALE .....	23
7.4. ALLEGATO 1.D - CONTROLLI DURANTE LE ATTIVITÀ LAVORATIVE - SCHEDE DI CONTROLLO....	24
7.5. ALLEGATO 1.E - SCHEDA RIEPILOGATIVA.....	25
7.6. ALLEGATO 2 - REGISTRO DEI PIANI CONTROLLO QUALITÀ OPERATIVI.....	26

  	CFT.SGI.1.03
	Rev. 00 Pag. 3 di 26
Controllo Qualità nella Produzione   I   F   1   N   0   1   E   Z   Z   M   I   M   D   0   0   0   0   0   1   9   A	

## 1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Scopo del presente documento (di seguito Istruzione) è definire i criteri, le prescrizioni, le responsabilità e le modalità operative che il Consorzio CFT (di seguito CFT) pone in atto per la gestione dei PCQ al fine di assicurare, con la compilazione degli stessi, che il processo di costruzione sia controllato, registrato ed evidenziato conformemente a quanto previsto contrattualmente. In particolare vengono definite:

- ✓ le modalità di redazione dei Piani Controllo Qualità (PCQ) “tipologici”;
- ✓ le modalità di preparazione dei Piani Controllo Qualità (PCQ) “operativi”
- ✓ le modalità di espletamento delle attività di controllo;
- ✓ le tipologie dei documenti di attestazione dei controlli da produrre.

L’Istruzione si applica, per la gestione di tutte le attività effettuate da CFT per l’intervento di “progettazione e realizzazione dell’itinerario Napoli-Bari - raddoppio tratta Cancellò-Benevento, 1° lotto funzionale Cancellò-Frasso Telesino e variante alla linea Roma-Napoli via cassino nel comune di Maddaloni e interconnessioni Nord su Linea Storica Roma-Napoli via Cassino” (di seguito “Lavori”).

### 1.1. RISCHI ED OPPORTUNITÀ

Con riferimento alle previsioni delle norme ISO 9001:2015 e 14001:2015, è stata effettuata l’analisi del contesto specifico in cui opera il CTF, prendendo in considerazione i fattori interni ed esterni, le aspettative e le esigenze di tutte le parti interessate. Da tale analisi è scaturita la mappatura dei processi sui quali è stata effettuata la valutazione dei rischi e delle opportunità per la gestione dei Lavori.

Il presente documento, pertanto, è stato redatto tenendo conto anche delle risultanze di quanto sopra descritto e potrà essere oggetto di integrazioni o aggiornamenti in funzione di eventuali ulteriori necessità scaturite da revisioni delle valutazioni suddette.

## 2. RIFERIMENTI

Il presente documento è conforme a:

- ✓ Norma UNI EN ISO 9001:2015
- ✓ Convenzione, con particolare riferimento a:
  - ✓ Allegato 8 “Capitolati per la costruzione di opere civili”
  - ✓ Allegato 17 “Work Breakdown Structure (WBS a livello Opera – livello 7)”
  - ✓ Allegato 25 “Specifica per la redazione, emissione e gestione dei Piani di Controllo Qualità (PPA 000514)”

**Controllo Qualità nella Produzione**

I F 1 N 0 1 E Z Z M I M D 0 0 0 0 0 1 9 A

- ✓ Allegato 26 “Prescrizioni per la gestione degli appalti di lavori, manutenzioni, opere e forniture in opera secondo un sistema integrato per la gestione della qualità, dell’ambiente e della salute e sicurezza del lavoro (PPA.0001821-REV.B)”;
- ✓ Allegato 29 “Prescrizioni per la gestione documentale informatizzata mediante l’uso del sistema "PDM" di ITALFERR (PPA.0000291) – REV. A del 25.5. 2007”.

Il presente documento rimanda, inoltre, a Procedure, Istruzioni e Moduli del SGI della CFT.

Il complesso delle norme applicabili è disponibile e accessibile secondo le modalità riportate nella procedura “Gestione dei documenti e delle registrazioni della Qualità, dell’Ambiente e della Salute e Sicurezza del lavoro”, secondo la quale sono anche gestiti tutti i documenti di ingresso e di uscita della presente procedura.

### 3. TERMINI E DEFINIZIONI, ABBREVIAZIONI ED ACRONIMI

Di seguito si riportano le principali abbreviazioni e acronimi utilizzati nella redazione del presente documento:

<i>CFT</i>	<i>Consorzio CFT (Appaltatore/Subcommittente)</i>	<i>RSGQ</i>	<i>Responsabile del Sistema di Gestione per la Qualità</i>
<i>CRGI</i>	<i>Coordinatore Responsabile del Sistema di Gestione Integrato</i>	<i>SGI</i>	<i>Sistema di Gestione Integrato</i>
<i>DC</i>	<i>Direzione di Cantiere/Direttore di Cantiere</i>	<i>SAL</i>	<i>Stato di Avanzamento Lavori</i>
<i>DL</i>	<i>Direttore dei Lavori e/o Direzione Lavori</i>	<i>SL</i>	<i>Supervisione Lavori</i>
<i>DT</i>	<i>Direzione Tecnica / Direttore Tecnico</i>	<i>V</i>	<i>Fase Vincolante</i>
<i>ICQ</i>	<i>Ispettore del Controllo Qualità</i>	<i>WBS</i>	<i>Work Breakdown Structure</i>
<i>IF</i>	<i>Italferr S.p.A. (Committente/Cliente)</i>	<i>OO.CC.</i>	<i>Opere Civili</i>
<i>N</i>	<i>Fase notificante</i>	<i>SF</i>	<i>Sovrastruttura ferroviaria</i>
<i>PCQ</i>	<i>Piano di Controllo Qualità</i>	<i>II.TT.</i>	<i>Impianti Tecnologici</i>
<i>PDM</i>	<i>Project Document Management</i>		

Le Abbreviazioni e gli Acronimi del Sistema di Gestione Integrato sono riportati nel documento Registro Acronimi e Abbreviazioni (RAA), allegato al Manuale del SGI.

#### 3.1. DEFINIZIONI

##### Convenzione

Contratto tra CFT e il Committente per i lavori in oggetto

##### Appaltatore

Impresa affidataria del Contratto di Appalto, il Consorzio Cancelli Frasso Telesino (CFT)

##### Affidatario

  	CFT.SGI.I.03
<p style="text-align: center;"><i>Controllo Qualità nella Produzione</i></p> <p style="text-align: center;">I F 1 N 0 1 E Z Z M I M D 0 0 0 0 0 1 9 A</p>	<p style="text-align: center;">Rev. 00</p> <p style="text-align: center;">Pag. 5 di 26</p>

Ciascun soggetto che ha stipulato un contratto con l'Appaltatore

### **Piano di Controllo qualità (PCQ)**

Il PCQ è il documento utilizzato da CFT (o dai Subaffidatari) che definisce per fasi, tipologia, responsabilità e norme applicabili le registrazioni delle attività di prova, controllo e collaudo, sia proprie che dei SubAffidatari, durante la realizzazione delle opere/parti d'opera. Una volta compilato il PCQ fornisce agli Enti preposti alla sorveglianza (Committenza) l'evidenza "documentale" dell'effettiva qualità (comportamento, capacità in campo, risposta operativa, affidabilità nonché conformità normativa e legislativa), impiegata dall'Affidatario/SubAffidatario al fine di raggiungere gli obiettivi fissati dal Contratto/Convenzione (garanzia del livello di qualità delle opere).

Il PCQ definisce, per le attività lavorative il cui controllo è registrato dall'Affidatario/SubAffidatario al fine di dare evidenza della conformità delle opere realizzate, le sequenze operative e le relative modalità di esecuzione con riferimento a elaborati progettuali, Specifiche Tecniche, Capitolati o altro.

Il PCQ si compone di un modulo principale (FORM) e di una o più schede di controllo (se necessarie).

In funzione della sua fase di elaborazione ed utilizzo il PCQ può essere denominato "PCQ tipologico" o "PCQ operativo".

#### PCQ tipologico:

è il documento redatto preliminarmente sulla base dei riferimenti contrattuali contenuti nell'Allegato 25 alla Convenzione; si riferisce ad una tipologia di lavorazione o alla costruzione di un prodotto indipendentemente dall'opera o parte d'opera a cui debba applicarsi. Tale piano sarà approvato preliminarmente dalla DL.

#### PCQ operativo:

si intende il PCQ redatto conformemente al PCQ tipologico di riferimento, integrato con tutti i riferimenti tecnici e gestionali che lo rendono utilizzabile per il controllo del processo di produzione relativo ad una parte d'opera.

### **Libreria PCQ**

Raccolta di PCQ tipologici con evidenza, per ogni tipologia di opera, del tipo di PCQ da adottare e delle relative frequenze di applicazione.

### **Scheda Controllo Qualità (SC)**

Documento di registrazione che individua, per ciascuna delle verifiche da eseguire, la frequenza, i parametri da rilevare e registrare, le prescrizioni, le tolleranze e/o limiti di accettabilità e le responsabilità

### **Dossier della Qualità (DQ)**

Raccolta di tutte le registrazioni di controllo qualità che attestano la conformità delle opere, relativamente alle fasi di installazione e prova in cantiere, i cui contenuti sono definiti nell'Allegato 26 della Convenzione (punto III.17) e riportati nella procedura del SGI CFT.SGI.P.01.

### **Certificato**

Documento che riporta i risultati di prove, controlli o collaudi effettuati o i dati le informazioni confrontabili con prescrizioni specificate.

### **Fase Notificante (N)**

  	CFT.SGI.1.03
	Rev. 00 Pag. 6 di 26
<i>Controllo Qualità nella Produzione</i>	
I   F   1   N   0   1   E   Z   Z   M   I   M   D   0   0   0   0   0   1   9   A	

È la fase del processo di realizzazione/collaudato la cui esecuzione va segnalata in anticipo con i tempi e i modi stabiliti Contrattualmente dall’Affidatario alla DL/SL. Per lo svolgimento di tale fase non è tassativa la presenza della DL/SL.

#### **Fase Vincolante (V)**

È la fase del processo di realizzazione/collaudato per la cui esecuzione è tassativa la presenza della DL/SL. Nel caso di SubAffidatari è tassativa sia la presenza dell’Affidatario che della DL/SL.

#### **Project Document Management (PDM)**

Applicazione per l’archiviazione e la gestione del ciclo di vita della documentazione tecnica di commessa e per l’archiviazione di tutta la documentazione gestionale e societaria.

## **4. RESPONSABILITÀ**

Vengono di seguito definite le responsabilità relative alle attività descritte dalla presente procedura:

#### **Direttore dei Lavori (DL)**

Avvalendosi della propria struttura operativa svolge i seguenti compiti:

- ✓ verifica, prima dell’inizio dei lavori, la presenza dei PCQ operativi delle parti d’opera;
- ✓ ha facoltà di commentare i PCQ tipologici ricevuti in relazione alle obbligazioni di legge o che il contratto prevede a suo carico;
- ✓ accerta, in particolare, la qualità dei materiali impiegati in fase di accettazione degli stessi;
- ✓ segnala eventuali fasi vincolanti in sede di pianificazione settimanale;
- ✓ effettua i controlli in corso d’opera di propria competenza ed effettua le prove prescritte attraverso l’attivazione dei propri Ispettori ed avvalendosi del laboratorio interno o esterno;
- ✓ sovrintende l’effettuazione di tutte le prove di legge, come ad esempio quelle disciplinate dal dal D.M. 14/01/2008 (NTC);
- ✓ presenza le prove ed i collaudi effettuati da Enti ufficiali;
- ✓ esegue in contraddittorio con l’AS, tutte le attività di controllo, verifica e monitoraggio delle opere richieste da quest’ultima;
- ✓ valuta, caso per caso, se interrompere le lavorazioni o consentire l’esecuzione di altre lavorazioni sulla stessa parte d’opera / impianto interessata da NC considerando, in ogni caso, che il prosieguo delle lavorazioni non pregiudichi le scelte delle modalità di risoluzione, né la possibilità di attuazione della risoluzione proposta;
- ✓ rileva le NC delle caratteristiche dei materiali o dell’opera, parti d’opera, singolo elemento/lavorazione rispetto alle prescrizioni di capitolato, norme tecniche, progetto, leggi o altri documenti da questo richiamati;
- ✓ archivia la documentazione di competenza.

  	CFT.SGI.1.03
<p>Controllo Qualità nella Produzione</p> <p>I F 1 N 0 1 E Z Z M I M D 0 0 0 0 0 1 9 A</p>	Rev. 00 Pag. 7 di 26

### **Consorzio CFT (Affidataria)**

Al Consorzio CFT compete la redazione dei PCQ tipologici e di quelli Operativi, nonché la distribuzione dei suddetti PCQ ai Subappaltatori e la verifica della corretta gestione da parte degli stessi. Questi compiti vengono garantiti attraverso interventi sui PCQ in funzione della criticità delle lavorazioni e delle opere con ispezioni programmate sul ciclo produttivo (fasi “da notificare” e “vincolanti”) e ispezioni non programmate e attraverso audit sul sistema qualità adottato dal Subappaltatore.

Il Consorzio, per mezzo della propria struttura di supervisione (RSGQ, ICQ, DC), garantisce una sorveglianza programmata e pianificata sui processi produttivi e di controllo, definiti nei PCQ, nonché sulle altre fasi che hanno un impatto sulla qualità finale del prodotto (conservazione, movimentazione, ecc.).

Per le attività svolte direttamente, per il Consorzio CFT varranno i compiti relativi alla gestione dei PCQ elencati di seguito con riferimento al Subappaltatore.

### **Subappaltatore**

Al Subappaltatore compete l'esecuzione delle attività di controllo dei processi produttivi affidatigli, mediante la verifica delle attività produttive a fronte di parametri e valori prestabiliti e, quando richiesto, con l'emissione del relativo certificato. I principali compiti del Responsabile Controllo Qualità del Subappaltatore relativamente alla gestione dei PCQ sono:

- ✓ assicurare la personalizzazione dei PCQ tipologici e la loro emissione;
- ✓ distribuire copia di lavoro dei PCQ e delle SC al personale specialistico cui è demandata l'attività di controllo in campo;
- ✓ selezionare gli specialisti delle attività di controllo con le caratteristiche professionali necessarie, istruendoli all'uso ed alla compilazione dei PCQ;
- ✓ accertare i requisiti di esperienza e formazione, in conformità alle previsioni contrattuali, degli ispettori di controllo qualità e del personale della produzione addetto al controllo qualità; in particolare quest'ultimo potrà svolgere la funzione di ispettore controllo qualità limitatamente alla compilazione della parte di scheda di controllo relativa alle attività di diretta competenza;
- ✓ documentare l'attività di formazione degli ispettori di controllo qualità;
- ✓ verificare che sia resa disponibile, presso il luogo di produzione e durante le fasi di controllo, tutta la documentazione tecnica di riferimento e i documenti di registrazione dello stato delle prove e dei controlli;
- ✓ programmare, in funzione delle tempistiche previste nel piano di lavoro, l'esecuzione dei controlli e la notifica, agli enti interessati, delle fasi “da notificare” e “vincolanti”;
- ✓ verificare l'adeguatezza del sistema utilizzato per la convocazione delle fasi “da notificare” e “vincolanti”;
- ✓ accertarsi che venga prodotta tutta la documentazione certificativa richiesta nei PCQ, attestarne la completezza e la corretta compilazione;
- ✓ rilevare eventuali non conformità di Sistema/Processo e di Prodotto;
- ✓ gestire i rapporti di non conformità;

**Controllo Qualità nella Produzione**

I F 1 N 0 1 E Z Z M I M D 0 0 0 0 0 1 9 A

- ✓ effettuare con frequenza prestabilita l'analisi di tendenza delle non conformità rilevate nelle opere di pertinenza;
- ✓ assicurare che dopo ogni fase di controllo prevista nei PCQ venga apposta la firma degli intervenuti;
- ✓ presenziare, ove previsto sui PCQ, le prove ed i collaudi direttamente o per mezzo di personale specialistico;
- ✓ verificare durante tutte le fasi del processo produttivo l'identificazione dello stato delle prove, controlli e collaudi su materiali, parti d'opera ed impianti;
- ✓ curare l'archiviazione dei PCQ e delle SC, completi di tutte le firme e di tutta la relativa documentazione certificativa, con modalità che ne garantiscano la rintracciabilità e la conservazione;
- ✓ redigere i Dossier qualità delle opere;
- ✓ informare con rapporti periodici il responsabile qualità del CFT sul livello di applicazione del sistema qualità in cantiere

## 5. MODALITÀ OPERATIVE

Di seguito la regolamentazione delle singole voci oggetto della presente Istruzione.

### 5.1. REDAZIONE DEI PCQ

I PCQ sono sviluppati dal Consorzio CFT e sono elaborati per lavorazioni relative a parti d'opera omogenee, sulla base dei documenti contrattuali (Progetto, Capitolati o altra documentazione di costruzione).

Tali documenti, raccolti insieme, costituiscono la "Libreria dei PCQ tipologici". In tale Libreria ciascun PCQ tipologico è accompagnato dalle Schede di controllo tipologiche in esso richiamate, da un frontespizio riportante le firme di "Emesso" (RSGQ), "Verificato" (CRGI) ed "Approvato" (PM) e da una pagina di guardia.

Trimestralmente il Consorzio CFT fornisce alla DL l'elenco dei PCQ tipologici inseriti nella Libreria.

Il PCQ – il cui modello tipologico è riportato in Allegato al presente documento - prevede:

- a) una pagina di guardia
- b) controlli preliminari alle attività lavorative (check list);
- c) controlli durante le attività lavorative;
  - Modulo principale
  - Schede di controllo
  - Scheda riepilogativa

In dettaglio quindi il PCQ è composto da:

- a) PAGINA DI GUARDIA, che riporta:
  - nella sezione 1: il logo dell'Affidatario, l'ente preposto alla DL/SL, la descrizione dell'Appalto, la tipologia del documento, la codifica ufficiale (WBS), la sigla ed il titolo del PCQ



## Controllo Qualità nella Produzione

I F 1 N 0 1 E Z Z M I M D 0 0 0 0 0 1 9 A

- nella sezione 2: indicazione di “validità/durata del PCQ e la descrizione dell’opera/impianto/parte d’opera;
- nella sezione 3: la chiusura del PCQ “Operativo” con attestazione di verifica, nominativo in stampatello e firma del RCQ (RSGQ) dell’Affidatario;
- nella sezione 4: uno spazio ad uso della DL/SL per eventuale verifica del documento;
- nella sezione 5: una griglia per le firme dell’Affidatario (Emissione).

## b) CONTROLLI PRELIMINARI ALLE ATTIVITÀ LAVORATIVE

Riporta in maniera tipologica le registrazioni dei controlli alle attività critiche e necessarie per dare inizio alle lavorazioni (esempio: Autorizzazioni; Approvazioni documenti Progetto/Specifiche/Sicurezza; Qualifica e Accettazione Materiali; Addestramento risorse; Conformità Macchinari e Attrezzatura);

## c) CONTROLLI DURANTE LE ATTIVITÀ LAVORATIVE

Organizzati da:

## • MODULO PRINCIPALE

In questo modulo sono riportati in ordine sequenziale, per ogni attività lavorativa per cui è ritenuta necessaria la registrazione del controllo, le fasi operative, facendo riferimento a elaborati progettuali, Capitolati di costruzione, Prescrizioni tecniche e/o altra documentazione di costruzione.

Sono definite le attività di controllo da attuare sulla lavorazione allo scopo di dare evidenza scritta e firmata dei controlli/misure da effettuare in base a quanto prescritto contrattualmente. In particolare, saranno forniti i seguenti dati (la “lettera” all’inizio di ogni capoverso è il riferimento inserito nell’allegato sopra citato):

- a. nome dell’Affidatario;
- b. nome del SubAffidatario (da compilare nel PCQ “Operativo”);
- c. dati necessari all’identificazione dell’opera o parte d’opera “esempio: denominazione, ubicazione, progressiva, quota, posizione” (da compilare nel PCQ “Operativo”);
- d. indicazione dell’attività principale e dell’attività di dettaglio oggetto del PCQ;
- e. codifica degli elaborati del progetto esecutivo di dettaglio o altra documentazione tecnica di riferimento (da compilare nel PCQ “Operativo”);
- f. descrizione delle fasi di controllo oggetto del PCQ;
- g. simbolo numerico ordinale della fase;
- h. documenti di riferimento: Capitolato, Norme, Specifiche Tecniche o altro;
- i. tipologia delle fasi di controllo :
  - B - Benestare;
  - E - Esame Certificati;
  - I - Ispezione;
  - C - Controlli e Prove;

**Controllo Qualità nella Produzione**

I	F	1	N	0	1	E	Z	Z	M	I	M	D	0	0	0	0	0	1	9	A
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

- V - Fase Vincolante.
  - j. schede o altro documento utilizzato per registrare l'attività di controllo;
  - k. documentazione prodotta, identificata dalla codifica o da altre sigle d'identificazione per correlazione (tali dati devono essere inseriti nel corso di utilizzazione del documento e comunque prima della chiusura della fase);
  - l. codifica del PCQ in base alla WBS;
  - m. spazio per le eventuali note/registrazioni dell'Affidatario (esempio: sigla Non Conformità) e/o annotazioni della DL/SL;
  - n. sigla identificativa del modello di PCQ utilizzato.
- SCHEDE DI CONTROLLO

Sono elaborate una o più schede di controllo, per dare una maggiore esplicitazione e univocità alle attività di controllo stesse (esempio: scavo; posa armatura; getto CIs; iniezione di malta e altra lavorazione) previste dalle varie posizioni presenti nel modulo principale la scheda prevede pertanto:

  - la rintracciabilità dell'opera/parte d'opera verificata;
  - ulteriori eventuali suddivisioni delle macro attività, cioè una suddivisione nel dettaglio delle attività di controllo che il responsabile del controllo del Consorzio CFT e/o del SubAffidatario deve svolgere in conformità a tutte le prescrizioni contrattuali;
  - i limiti e le tolleranze indicate nel progetto, nel capitolato, nelle normative e in altra attinente documentazione tecnica;
  - la frequenza dei controlli;
  - l'addetto responsabile ai controlli e la firma con l'esito dei controlli avvenuti;
  - la data dei controlli;
  - i riferimenti a documentazione correlata utilizzata o redatta sia per l'identificazione dei manufatti/parti di impianto sia per l'espletamento del controllo stesso (certificazioni/procedure di prova), la documentazione prodotta deve essere sempre allegata alla scheda;
  - riferimenti alle attrezzature ed alla strumentazione utilizzata indicando marca/modello, certificato di taratura (allegato alla scheda o rintracciabile mediante sigla identificativa) e scadenza della taratura;
  - la firma di conformità del Responsabile del Controllo Qualità per l'attività svolta dall'addetto al controllo e per la completezza della documentazione di riferimento allegata.
- SCHEDA RIEPILOGATIVA

È elaborata infine una scheda di riepilogo alla chiusura del PCQ che riporta sia il numero complessivo delle schede utilizzate nel corso della lavorazione, sia le certificazioni emesse a seguito di prove, sia tutta la documentazione redatta per l'espletamento delle fasi di controllo previste nel PCQ.

  	CFT.SGI.1.03
	Rev. 00 Pag. 11 di 26
<b>Controllo Qualità nella Produzione</b>	
I   F   1   N   0   1   E   Z   Z   M   I   M   D   0   0   0   0   0   1   9   A	

I modelli di PCQ tipologici predisposti dal Consorzio CFT saranno presentati alla DL, secondo le tempistiche previste contrattualmente (Almeno 30 giorni prima dell'inizio delle attività, come da previsioni dell'Allegato 26, capitolo IV.2). I PCQ contengono tutte le registrazioni che riguardano i controlli per cui è previsto un riscontro strumentale e/o documentato nonché per le attività la cui verifica, da parte della Committenza, non è possibile ad attività ultimate. Qualora, durante le attività, emerga la necessità di ulteriori registrazioni di controlli non previsti nei PCQ emessi in prima battuta, il Consorzio CFT presenterà alla DL/SL i nuovi PCQ prima di dare inizio alla realizzazione delle relative opere.

Durante l'esecuzione del contratto la Committenza potrà, qualora lo ritenga opportuno, richiedere di ampliare, modificare frequenza, tipologia e modalità dei controlli inizialmente proposti da CFT.

#### 5.1.1.1. Nuovi PCQ tipologici

Qualora le attività lavorative per la loro specificità non trovassero riscontro nella Libreria dei PCQ tipologici, il Consorzio CFT redigerà idonei PCQ tipologici, inviandoli alla DL per commenti, secondo le modalità e le tempistiche previste da contratto.

La nuova revisione del PCQ tipologico, emessa a seguito di approvazione della DL e del recepimento di eventuali commenti ricevuti, sarà utilizzata per emettere i nuovi PCQ operativi. Pertanto, tutti i PCQ operativi messi in campo prima dell'emissione della nuova revisione del PCQ tipologico saranno chiusi utilizzando la revisione con cui sono stati messi in campo.

#### 5.1.2. Emissione dei PCQ Operativi

In funzione del programma lavori, nel rispetto delle tempistiche previste e sulla base della "Libreria dei PCQ tipologici" il Consorzio CFT assicura la predisposizione di un PCQ Operativo per attività e per opera da realizzare.

RSGQ prepara i PCQ operativi necessari, con l'indicazione dei dati utili all'identificazione di quanto segue:

- il codice a 21 digit specifico del PCQ Operativo;
- la specifica opera (denominazione e progressive) e l'eventuale tratto d'opera;
- la parte di opera (denominazione e codice WBS);
- il singolo elemento della parte d'opera oggetto di controllo (es. "Fondazione n. 1" oppure la Pk di riferimento), a fianco dello spazio dedicato alla parte d'opera;
- i documenti di riferimento (elaborati di progetto applicabili e ogni altro documento necessario a definire le caratteristiche dell'opera o parte d'opera oggetto del PCQ);
- eventuali prove o collaudi integrativi ritenuti necessari per la specifica opera;
- le fasi di controllo previste per Subappaltatori, Appaltatore e DL;

I PCQ operativi saranno trasmessi alla DL per validazione. Al ricevimento di tali documenti DL effettua i riscontri di conformità tra tipologici e "operativi", controlla i dati integrativi aggiunti, inserisce i propri tipi di intervento, in particolare le eventuali fasi "vincolanti" e "da notificare" in corrispondenza dei controlli ai quali intende presenziare

  	CFT.SGI.1.03
	Rev. 00 Pag. 12 di 26
<b>Controllo Qualità nella Produzione</b>	
I   F   1   N   0   1   E   Z   Z   M   I   M   D   0   0   0   0   0   1   9   A	

e restituisce i PCQ a CFT con apposita comunicazione di lavoro, unicamente nel caso di sue modifiche/integrazioni.

Dopo 7 giorni dall'invio alla DL, il Consorzio CFT tramite il RSGQ distribuisce ai Subappaltatore interessati copia dei PCQ Operativi, conservandone gli "originali" al fine di evitarne perdite o danneggiamenti e come garanzia della validità delle copie utilizzate nelle fasi di controllo in campo. Il Consorzio CFT trattiene con sé il foglio di guardia.

Nel caso di opere/impianti e/o parti di esse che richiedano, causa validità e/o durata di utilizzo, più PCQ Operativi simili nel contenuto, RSGQ deve inviare ufficialmente alla DL solo il primo "Operativo", per i successivi PCQ "Operativi" si dovrà comunicare alla DL la data di utilizzo al fine che la stessa possa effettuare il riscontro di conformità durante la loro applicazione in campo.

I PCQ operativi firmati in originale come sopra descritto vengono archiviati non compilati all'interno del Dossier Qualità.

### 5.1.3. Codifica dei PCQ

In funzione della dipendenza tra i due documenti, Piano Controllo Qualità (PCQ) e la sua Scheda (S) si individuano tre codici di correlazione:

- ✓ Codice Piano Controllo Qualità (PCQ);
- ✓ Codice Form del PCQ;
- ✓ Codice Scheda Controllo Qualità (S).

#### Codifica del PCQ Tipologico e Operativo

Il codice PCQ si compone di 21 digit alfa-numeriche ed il suo criterio di composizione è quello individuato dall'All. 29 alla Convenzione. Di seguito si riassume il contenuto e la struttura del suddetto codice:

- Campo a = Codice documentazione, n. 4 digit alfanumerici, – *nel caso in esame "IFQN"* (Codice documentale);
- Campo b = Funzione, n. 2 digit numerici (Lotto funzionale/costruttivo – *nel caso in esame "01"*)
- Campo c = Documento, n.1 digit alfabetico, (Fase progettuale) – *nel caso in esame "E" - esecutivo*);
- Campo d = Identificazione Documento, n. 2 digit alfanumerici, (Ente originatore) – *nel caso in esame "ZZ"*;
- Campo e = Documenti grafici/testuali, n. 2 digit alfabetici, numerici o alfanumerici; (Tipologia di documento) – *nel caso in esame "CQ"*;
- Campo f =
  - per il PCQ tipologico – Disciplina – *nel caso in esame "OC"*;
  - per il PCQ operativo: Tratto della WBS, n.2 digit alfabetici, (in base al tipo di opera, es. GA, IN, VI, SL, ...);
- Campo h =
  - per il PCQ tipologico – 00;
  - per il PCQ operativo: Progressivo dell'opera;
- Campo j =
  - per il PCQ tipologico – 0;

**Controllo Qualità nella Produzione**

I	F	1	N	0	1	E	Z	Z	M	I	M	D	0	0	0	0	0	1	9	A
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

- per il PCQ operativo: Tratto d'opera o monitoraggio, n.1 digit alfabetico o numerico;
- Campo g =
  - per il PCQ tipologico – 0;
  - per il PCQ operativo: valore predefinito (da codificare in accordo con IF, in base alle lavorazioni da eseguire, es: 1-scavi, 2-consolidamenti, 3-fondazioni, ...);
- Campo i = Progressivo del documento, n.3 digit numerici, da 001 in su;
- Campo k = Indice di revisione, n. 1 digit (alfabetico per emissioni esecutive, numerico per emissioni per commenti).

**Esempio di codifica di un PCQ tipologico**

Campo a	Campo b	Campo c	Campo d	Campo e	Campo f	Campo h	Campo j	Campo g	Campo i	Campo k
IN51	11	E	E2	CQ	OC	00	0	0	001	A

**Esempio di codifica di un PCQ operativo - Galleria GA10 – lavorazione: scavi**

Campo a	Campo b	Campo c	Campo d	Campo e	Campo f	Campo h	Campo j	Campo g	Campo i	Campo k
IN51	11	E	E2	CQ	GA	10	0	1	001	A

**Codifica dei FORM**

Lo schema del codice attribuito al FORM tipologico viene di seguito indicato:

Campo 1	Campo 2	Campo 3
<b>Q</b>	<b>XXX</b>	<b>X</b>

- il 1° campo è sempre rappresentato dalla lettera “Q”;
- il 2° campo è la sigla ripresa dai codici utilizzati per identificare i vari PCQ, come da Libreria PCQ di IF. Può essere composto da 2 o più digit;
- il 3° campo indica la revisione del tipologico (“A”, “B”, etc).

(Es. (Es. QMT 04.1B = FORM relativo alla sezione “Movimenti terra”, il primo della serie 4, in revisione B)).

**Codifica delle schede di controllo tipologiche**

Lo schema del codice attribuito alla scheda di controllo tipologica è il seguente:

Campo 1	Campo 2	Campo 3	Campo 4
<b>S</b>	<b>XX</b>	<b>XX</b>	<b>X</b>

- il 1° campo è rappresentato sempre dalla lettera “S”;
- il 2° campo è la sigla ripresa dai codici utilizzati per identificare le varie Schede, come da Libreria PCQ di IF.
- il 3° campo indica il numero progressivo del documento;
- il 4° campo indica la revisione della scheda tipologica.

  	CFT.SGI.1.03
<p>Controllo Qualità nella Produzione</p> <p>I F 1 N 0 1 E Z Z M I M D 0 0 0 0 0 1 9 A</p>	Rev. 00 Pag. 14 di 26

La numerazione delle schede di controllo utilizzate in cantiere avviene con un numero progressivo posto prima del codice tipologico; tale numero è progressivo a parità di codice tipologico della scheda e di codice a 21 digit del PCQ di cantiere (es. scheda n. 3/SMT0102B, terza scheda della serie “SMT0102B” legata allo stesso PCQ di cantiere).

#### 5.1.4. Pianificazione delle attività di sorveglianza

CFT inserisce nel PCQ, sulle attività/lavorazioni, oltre alle proprie fasi di controllo anche le fasi Vincolanti (V) per eventuali SubAffidatari, al fine di pianificare la propria attività di sorveglianza.

Tutte le fasi presenti nel PCQ “Operativo” sono intese come N per la DL/SL, pertanto CFT deve comunicarle a DL/SL nei tempi e modi previsti contrattualmente tramite il programma settimanale/bisettimanale di dettaglio. Il PCQ conterrà anche la pianificazione dell’attività di sorveglianza sulle attività/lavorazioni, mediante l’inserimento delle fasi Vincolanti (V), sia per le attività gestite direttamente dal CFT che per quelle gestite dai Subappaltatori (l’attività di sorveglianza di CFT sarà, pertanto, conformata e pianificata in accordo con le richieste della DL/SL).

Nel momento in cui il processo di realizzazione di un’attività/lavorazione è giunto allo svolgimento di una Fase V, CFT comunicherà tempestivamente a DL la data, l’ora di svolgimento e tutti i riferimenti necessari per una rapida identificazione del luogo e dell’opera da verificare, e accertare, se presenti Sub-fornitori, che tali comunicazioni siano opportunamente coordinate e tempestive. Per una Fase V CFT potrà proseguire nella sua attività, solamente alla presenza della stessa DL/SL che provvederà a firmare il PCQ nello spazio della corrispondente fase. La DL/SL potrà rinunciare alle fasi V previa, comunicazione di rinuncia scritta trasmessa preliminarmente a CFT.

#### 5.1.5. Tipologia delle fasi di controllo

Per l’espletamento delle fasi di controllo durante l’esecuzione dell’opera o parte di essa, si farà riferimento agli adempimenti di seguito descritti.

CFT è responsabile di tutte le operazioni/attività per l’allestimento e l’effettuazione delle prove e dei controlli previsti dalle varie fasi indicate nei PCQ Operativi. L’Affidatario dovrà garantire che tutti i controlli di cui sopra possano essere svolti secondo le tempistiche e le modalità stabilite nei suddetti PCQ.

➤ *Documentazione sottoposta ad approvazione*

Tale attività, riportata sul PCQ con la lettera “**B**” (**Benestare**), si esplica mediante:

- messa a disposizione della DL/SL dei documenti con il dovuto anticipo nei modi e nei tempi previsti contrattualmente;
- esame e approvazione della documentazione, da parte della DL/SL;
- restituzione a CFT dei documenti da parte della DL/SL con OdS/Comunicazione.

➤ *Controllo delle certificazioni*

  	CFT.SGI.1.03
	Rev. 00 Pag. 15 di 26
<i>Controllo Qualità nella Produzione</i>	
I   F   1   N   0   1   E   Z   Z   M   I   M   D   0   0   0   0   0   1   9   A	

Tale attività, riportata sul PCQ con la lettera “**E**” (**Esame dei certificati**), si esplica mediante il controllo dei certificati e degli attestati di conformità e si esegue:

- sui lotti di materiale o di manufatti approvvigionati in cantiere;
- sui certificati di laboratorio Ufficiale/Autorizzato relativi a prove sui materiali;
- sulle autorizzazioni

Il controllo dovrà accertare che:

- i materiali (o manufatti) provengano dai fornitori già qualificati da CFT (e non dall’Affidatario);
- la documentazione allegata (certificati di prova, relazioni, attestati di conformità o altro) sia completa e rispondente a quanto richiesto dal contratto;
- i dati riportati sui certificati rientrino nei limiti imposti (Progetto, Capitolato, Normative) per il materiale/prova oggetto di verifica.

Se il controllo riguarda la documentazione relativa alle autorizzazioni rilasciate da organismi pubblici e prescritte da legge, il responsabile del controllo dovrà accertare che l’inizio delle attività di realizzazione avvenga a valle del rilascio di tali autorizzazioni.

➤ *Controlli ispettivi*

Tale attività è riportata sul modulo principale del PCQ e/o sulle schede di controllo con la lettera “**I**” (**Ispezione**). Le ispezioni sono preventivamente indicate sul PCQ “Operativo” da CFT ma registrate solo dopo l’effettuazione della verifica. Le ispezioni hanno lo scopo di verificare che:

- le fasi di realizzazione di un opera o di un manufatto, avvengano nel rispetto delle prescrizioni del Progetto, Capitolato, Specifiche tecniche o altro;
- siano utilizzati i metodi, le tecniche e le attrezzature previste nei Progetti, PdQ, Capitolato, Specifiche tecniche o altro;
- il personale impiegato sia coordinato da persone qualificate ed esperte;
- le attrezzature impiegate siano idonee al tipo di lavoro per il quale sono utilizzate.

➤ *Controlli di misura e prove di conformità*

Tale attività è riportata sul PCQ con la lettera “**C**” (**Controlli/prove**); presuppone l’impiego di attrezzature e strumenti, atti a misurare specifici parametri che caratterizzano un materiale o un manufatto con l’emissione di un documento che riporti l’esito della prova (esempio: scheda di controllo, grafici, certificato rilasciato da un laboratorio).

Il controllo dovrà accertare che i dati rilevati siano conformi ai valori prescritti contrattualmente e/o rientrino nelle tolleranze previste per il materiale o il manufatto in esame.

I risultati di dette misure e prove dovranno essere trascritte dall’addetto ai controlli sulle apposite schede di controllo previste dal PCQ oppure allegati alle stesse su supporti cartacei (eventuali tracciati o echi) che l’apparecchiatura impiegata può produrre e/o certificazioni di laboratorio (Ufficiale/Autorizzato/Qualificato).

  	CFT.SGI.1.03
	Rev. 00 Pag. 16 di 26
Controllo Qualità nella Produzione   I   F   1   N   0   1   E   Z   Z   M   I   M   D   0   0   0   0   0   1   9   A	

Nelle schede di controllo e/o nei certificati prodotti dai laboratori qualificati/ditte specializzate l’Affidatario dovrà riportare l’identificazione del tecnico specializzato al controllo, la metodologia di misurazione ed i riferimenti delle attrezzature e degli strumenti utilizzati.

### 5.1.6. Gestione dei PCQ operativi

Il RSGQ del CFT distribuisce alle imprese Subappaltatrici una copia di lavoro dei PCQ da utilizzare per la lavorazione, trattenendo gli originali. RSGQ, o il responsabile gestione qualità del Subappaltatore – per le lavorazioni da questi eseguite, sarà il responsabile della compilazione dei suddetti PCQ, garantendo che gli stessi siano gestiti in conformità a quanto di seguito definito.

Il RSGQ del CFT sarà responsabile della verifica della corretta gestione dei PCQ anche da parte dei Subappaltatori. Le imprese Subappaltatrici compilano le schede di controllo apponendo data, esecutore del controllo e firma del controllo al termine di ogni fase della scheda eseguita con esito positivo, firmando in fondo a ciascuna scheda al fine di attestarne la corretta compilazione e la chiusura. Gli enti intervenuti durante il controllo appongono sulla scheda di controllo la loro firma di attestazione dell’avvenuto controllo e del suo esito positivo solo in corrispondenza del controllo a cui hanno presenziato. Nel caso in cui DL non si presenti alla prova di una fase ritenuta vincolante, si procederà all’effettuazione dei controlli e delle successive attività (solo dopo aver contattato il personale DL), annotando l’assenza sul PCQ. Una volta terminata la compilazione di tutte le schede necessarie a coprire un punto di controllo del PCQ, la funzione di controllo qualità del Subappaltatore assicura che siano state apposte tutte le firme, anche quelle degli enti intervenuti al controllo sulla copia di lavoro dei FORM e firma per chiusura la fase del PCQ.

Nel caso di controlli di tipo preliminare, qualora i controlli possano essere evidenziati direttamente sul FORM, non sono previste delle Schede di controllo (es. “verifica idoneità addetti”): nel caso in cui a seguito di cambiamenti intervenuti si renda necessario ripetere il controllo già eseguito e chiuso sul FORM di cantiere, verrà emesso un nuovo FORM di cantiere da utilizzare unicamente per il punto oggetto di verifica (barrando le restanti fasi non applicabili). Nel caso non sia prevista la scheda di controllo, il Subappaltatore, CFT e DL firmano nello spazio di competenza del FORM relativo alla fase di controllo alla quale hanno presenziato; nello spazio “Note” vengono indicati i riferimenti alla documentazione certificativa di registrazione della qualità (es. “certificato di abilitazione rilasciato a ..... il .....”; “lettera di notifica prot. n. ....”).

La registrazione sulle schede dell’esito dei controlli (schede di controllo/check list e/o altro) deve essere fatta tempestivamente dall’ICQ/responsabile qualità del Subappaltatore, contestualmente all’esecuzione dei controlli (al completamento degli stessi) e comunque entro la giornata/turno di lavoro specificando le quantità dei materiali su cui sono applicati. Nel caso di utilizzo di strumentazione/attrezzature per il controllo, nella scheda di controllo del PCQ dovrà essere sempre indicata la marca/modello della stessa, lo stato di taratura ed il nominativo del tecnico



  	CFT.SGI.1.03
	Rev. 00 Pag. 17 di 26
<b>Controllo Qualità nella Produzione</b>	
I   F   1   N   0   1   E   Z   Z   M   I   M   D   0   0   0   0   0   1   9   A	

specializzato incaricato all'utilizzo. Le operazioni di misura, prova e collaudo saranno ritenute valide solo se le strumentazioni/apparecchiature utilizzate sono tarate e la taratura delle stesse è stata eseguita nelle modalità e nei tempi prescritti contrattualmente e/o come indicato dalle case costruttrici.

*Tutte le schede operative devono essere presenti sul luogo della lavorazione e conservate nelle immediate vicinanze dagli addetti incaricati al controllo sino al termine della giornata/turno di lavoro e rese disponibili al DL/SL per eventuali verifiche.*

Al termine della giornata/turno di lavoro tutte le schede operative utilizzate e firmate dai soggetti addetti al controllo, complete di tutti gli allegati, dovranno essere conservate assieme al modulo principale da CFT, attraverso i propri responsabili e rese sempre disponibili per eventuali verifiche della DL/SL (o di CFT, nel caso di Subappaltatori). La DL può richiedere di verificare ed esaminare il PCQ in qualunque momento, sia durante lo svolgimento delle attività sia dopo la sua archiviazione.

Nel caso di attività eseguite dal Subappaltatore, una volta che le attività definite nel PCQ sono state completate, lo stesso trasmetterà il PCQ al RSGQ del CFT, che firmerà per "CHIUSURA" nell'apposito spazio previsto nella prima pagina, dopo aver attentamente verificato:

- la conformità di tutti i risultati dei controlli/misure riportati sulle schede di controllo firmate dagli addetti incaricati dei controlli;
- la presenza/completezza della documentazione richiamata e allegata alle schede;
- l'avvenuta registrazione, sul modulo principale, di tutte le Non Conformità (numero/codice) rilevate durante le attività dello specifico PCQ e della data della loro chiusura.

Il documento, completo in tutte le sue parti, sarà archiviato dal RSGQ di CFT in conformità alla procedura di archiviazione per Opera/Impianto e successivamente caricato in PDM.

#### **5.1.6.1. Modalità di notifica/convocazione**

Al fine di gestire gli interventi degli enti di controllo durante le fasi lavorative, sarà predisposto un programma dettagliato delle lavorazioni delle due settimane successive con conferma settimanale e con finestra giornaliera che consenta alle strutture delegate al controllo di Ferrovie ed alla DL di seguire lo sviluppo di tutte le fasi esecutive e di pianificare la propria attività di controllo.

Tale programma dettagliato contiene i dati relativi a:

- la descrizione dell'attività;
- opera e relativo codice WBS;
- parte d'opera e relativo elemento/prodotto;
- l'esecutore in campo;

## Controllo Qualità nella Produzione

I	F	1	N	0	1	E	Z	Z	M	I	M	D	0	0	0	0	0	1	9	A
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

- le risorse ed mezzi previsti;
- codice del PCQ (tipologico e di cantiere) con relativo numero di controllo;
- le fasi notificanti e vincolanti;
- gli aspetti della Qualità, dell' Ambiente e della Sicurezza individuati ed interessati;
- i PCQ, PCA, ed i controlli della Salute e Sicurezza del lavoro di riferimento ed il dettaglio dei controlli previsti;
- tutte le necessarie informazioni utili a determinare un efficace controllo delle stesse.

Qualora ci dovessero essere modifiche nel programma giornaliero saranno tempestivamente notificate al SL/DL/CEL (con almeno 24 ore di anticipo), notificando in forma scritta (lettere brevi manu, fax, e-mail) precisando in particolare:

- data ed ora di esecuzione della fase;
- località di effettuazione;
- riferimento alla parte d'opera;
- persona da contattare.

**5.1.7. Matrice ruoli e responsabilità**

Descrizione attività	Italferr	DL/SL	CFT	Affidatario
<i>Emissione PCQ tipologico</i>	I	I	R	-
<i>Gestione PCQ operativo</i>	-	C	C	R
<i>Inserimento fasi (B – E – C – N – V) nel PCQ "Operativo"</i>	-	C	R	-
<i>Archiviazione PCQ</i>	-	C	R Alla chiusura	R Fino al completamento
<i>Emissione del programma bisettimanale</i>	-	C	C	R

**Legenda:**

R = Responsabile

  	CFT.SGI.I.03
	Rev. 00 Pag. 19 di 26
<i>Controllo Qualità nella Produzione</i>	
I   F   1   N   0   1   E   Z   Z   M   I   M   D   0   0   0   0   0   1   9   A	

C = Coinvolto

I = Informato

## **5.2. EMISSIONE E GESTIONE DEI DOSSIER DI QUALITÀ**

L'insieme dei PCQ operativi relativi all'opera, completati e corredati della relativa documentazione certificativa, saranno raccolti nel Dossier qualità dell'opera, di cui alla procedura CFT.SGI.P.01 "Gestione dei documenti e delle registrazioni della Qualità, dell'Ambiente e della Salute e Sicurezza del lavoro".

Una volta completati, i Dossier qualità in originale vengono conservati e tenuti a disposizione della DL a cura di RSGQ e successivamente, all'ultimazione dei lavori della tratta, consegnati ad IF.

*Controllo Qualità nella Produzione*

I F 1 N 0 1 E Z Z M I M D 0 0 0 0 0 1 9 A

## 6. ARCHIVIAZIONE

La documentazione sarà gestita in generale secondo quanto previsto dalla procedura del SGI CFT.SGI.P.01 "Gestione dei documenti e delle registrazioni della Qualità, dell'Ambiente e della Salute e Sicurezza del lavoro".

## 7. ALLEGATI E REGISTRAZIONI

Sono previsti i seguenti allegati:

- ✓ Allegato 1: Modello del PCQ tipologico:
  - Allegato 1.A - Frontespizio
  - Allegato 1.B - Controlli preliminari alle attività lavorative – Check List;
  - Allegato 1.C - Controlli durante le attività lavorative – Modulo principale
  - Allegato 1.D - Controlli durante le attività lavorative – schede di controllo
  - Allegato 1.E - scheda riepilogativa.
  
- ✓ Allegato 2 : Registro dei PCQ Operativi.



**7.1. ALLEGATO 1.A – MODELLO DEL PCQ TIPOLOGICO - FRONTESPIZIO**

<b>Sezione 1</b>			FOGLIO n di n	
	<p>APPALTATORE:</p>   	<p>Direzione Lavori /Alta Sorveglianza: <i>Italferr S.p.A.</i></p> <p>Appalto: Progettazione e realizzazione dell'itinerario Napoli-Bari - Raddoppio tratta Cancello-Benevento, 1°lotto funzionale Cancello-Frasso Telesino e variante alla linea Roma-Napoli</p>		
	<p>PIANO DI CONTROLLO QUALITÀ</p> <input type="checkbox"/> TIPOLOGICO <input type="checkbox"/> OPERATIVO	<p>PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV</p> <p>XXXX XX X XX XX XX XX X XXX X</p>	<p>PCQ: ____ rev. _</p>	

-----  
**Controlli**

	<p><u>Validità e/o durata del PCQ "Operativo":</u></p> <p>dalla data ..... alla data ..... opera/parte d'opera .....</p>	<b>Sezione 2</b>
	<p><u>Chiusura del PCQ "Operativo":</u></p> <p>Il documento è stato verificato in data ..... ed è risultato conforme per quanto riguarda l'espletamento delle attività di controllo e la relativa documentazione da allegare.</p> <p style="text-align: right;">Firmato</p> <p style="text-align: right;">..... (RCQ)</p>	
	<p><u>Riservato a FERROVIE (per eventuale verifica documento alla/dopo chiusura)</u></p> <p>In data ..... è stato verificato:</p> <p><input type="checkbox"/> il documento riscontrando: .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p><input type="checkbox"/> le schede di controllo: .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
	<b>Sezione 3</b>	
	<b>Sezione 4</b>	
	<b>Sezione 5</b>	
REV	DESCRIZIONE	EMESSO DATA VERIFICATO DATA APPROVATO DATA
APPALTATORE		





## 7.2. ALLEGATO 1.B – CONTROLLI PRELIMINARI ALLE ATTIVITÀ LAVORATIVE – CHECK LIST

			FOGLIO 1 di 1		
(logo ESECUTORE /SUBAFFIDATARIO)	<b>CONTROLLI PRELIMINARI</b>		Modello _____ Pag. _____ = 001 1 di 1		
PCQ " _____ " (Codifica: XXXX.XX.X.XX.XX.XX.XXXX.XXX.X)	PCQ: _____ rev. _____ WBS: _____ Data controllo: _____	CHECK-LIST N° .....			
Opera: _____ _____ _____					
POS	CONTROLLO	ESITO CONTROLLO			DOCUMENTAZIONE/CERTIFICATI ALLEGATI
		POSITIVO	NEGATIVO	NON Applicabile	
1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Nominativo e Firma del Responsabile al controllo: _____					

per emissione – APPALTATORE Firma (PM) _____ Data XX/XX/XXXX	Per verifica e controllo della compilazione RCQ – APPALTATORE Firma..... Data .....	Per avvenuta compilazione RCQ – ESECUTORE Firma..... Data .....
--	--	--

  	<b>CFT.SGI.I.03</b>  Rev. 00  Pag. 23 di 26
<b>Controllo Qualità nella Produzione</b>  <b>I F 1 N 0 1 E Z Z M I M D 0 0 0 0 0 1 9 A</b>	

### 7.3. ALLEGATO 1.C – CONTROLLI DURANTE LE ATTIVITÀ LAVORATIVE – MODULO PRINCIPALE

		FOGLIO 3 di 8					
APPALTATORE <b>(a)</b>   		SUBAFFIDATARIO: <b>b</b>  Direzione Lavori /Alta Sorveglianza: <b>Italferr S.p.A.</b> <b>Appalto</b> : Progettazione e realizzazione dell'itinerario Napoli-Bari - Raddoppio tratta Cancello-Benevento, l'lotto funzionale Cancello-Frasso Telesino e variante alla linea Roma-Napoli					
OGGETTO : <b>d</b>		RIFERIMENTI OPERA/PARTE D'OPERA (Materiale/lavoro): <b>c</b>					
Elaborati Tecnici: <b>e</b>		FORM: _____ REV: _____ <b>(n)</b> PAG: 2 di 2					
POS.	CONTROLLI	DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	FASE DI CONTROLLO			SCHEDE DI CONTROLLO	RIFERIMENTO DOCUMENTI/CERTIFICATI ALLEGATI
			SUBAFFID.	APPALT.	DL		
<b>g</b>	<b>f</b>	<b>h</b>	<b>i</b>	<b>i</b>	<b>i</b>	<b>j</b>	<b>k</b>
<b>g</b>	<b>f</b>	<b>h</b>	<b>i</b>	<b>i</b>	<b>i</b>	<b>j</b>	<b>k</b>
<b>g</b>	<b>f</b>	<b>h</b>	<b>i</b>	<b>i</b>	<b>i</b>	<b>j</b>	<b>k</b>
<b>g</b>	<b>f</b>	<b>h</b>	<b>i</b>	<b>i</b>	<b>i</b>	<b>j</b>	<b>k</b>
<b>LEGENDA FASI :</b> I = Ispezione      V = Fase Vincolante C = Controlli/Prove      N = Fase da Notificare B = Benestare      E = Esame dei certificati			<b>NOTE:</b> ..... ..... <b>(m)</b> ..... ..... .....				

#### PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DELL'ITINERARIO NAPOLI-BARI

Raddoppio tratta Cancello-Benevento, l'lotto funzionale Cancello-Frasso Telesino e variante alla linea Roma-Napoli via cassino nel comune di Maddaloni e interconnessioni Nord su Linea Storica Roma-Napoli via Cassino

## Controllo Qualità nella Produzione

I	F	1	N	0	1	E	Z	Z	M	I	M	D	0	0	0	0	0	1	9	A
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

### 7.4. ALLEGATO 1.D – CONTROLLI DURANTE LE ATTIVITÀ LAVORATIVE – SCHEDE DI CONTROLLO

						FOGLIO n di n			
(logo Esecutore/Subaffidatario)				_____		Modello SK= _____ Pag. n di n			
PCQ: _____ Cod: XXXX.XX.X.XX.XX.XX.XX.XX.XX.XX				PCQ: _____ rev. _____		SCHEDA N° .....			
Opera: _____				WBS: _____					
Dis.: _____				Da progr.: _____					
				a progr.: _____					
				Data: _____					
POSIZIONE N – _____									
IL RESPONSABILE DEI CONTROLLI DEVE ACCERTARE:									
<input type="checkbox"/> • <input type="checkbox"/> • <input type="checkbox"/> •									
da progr. _____ a progr. _____ (frequenza: 1 prova ogni _____)									
CONTROLLI	Valori		Valore rilevato						NOTE
	progetto	tolleranze	Punto.....	Punto.....	Punto.....	Punto.....	Punto.....	Punto.....	
Manufatto	VALORI		VALORE RILEVATO						
.....	Progetto	Tolleranze	Punto.....	Punto.....	Punto.....	Punto.....			
Lunghezza									
Spessore									
Altezza									
DOCUMENTAZIONE FINALE ALLEGATA:									
.....									
.....									
NOTE:									
.....									
.....									
Riportare la dicitura "NA" (non applicabile) accanto ai controlli in elenco non eseguibili Data del controllo: _____ Esito : <input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo Nominativo Addetto al Controllo: ..... Firma: .....									

per emissione – APPALTATORE Firma (PM) _____ Data XX/XX/XXXX	Per verifica e controllo della compilazione RCQ – APPALTATORE Firma..... Data .....	Per avvenuta compilazione RCQ – ESECUTORE Firma..... Data .....
--	--	--





CFT.SGI.I.03

Rev. 00

Pag. 25 di 26

Controllo Qualità nella Produzione

I F 1 N 0 1 E Z Z M I M D 0 0 0 0 0 1 9 A

7.5. ALLEGATO 1.E – SCHEDE RIEPILOGATIVA

			FOGLIO - di _
(logo Esecutore/Subaffidatario)	<b>SCHEDE RIEPILOGATIVA</b>	Modello SK= _____	Pag. ___ di -
PCQ: _____ Cod: XXXX.XX.X.XX.XX.XX.XX.XX.XX	PCQ: _____ rev. _____	SCHEDE N° .....	
Opera: wbs:	Elaborati tecnici:		
utilizzato per controllo nel periodo dal _____ al _____			
<p><i>Schede di controllo presenti nel PCQ:</i></p> <p>- SK=..... n° complessivo ..... data 1ª scheda ..... data Ultima scheda .....</p> <p>- SK=..... n° complessivo ..... data 1ª scheda ..... data Ultima scheda .....</p> <p>- SK=..... n° complessivo ..... data 1ª scheda ..... data Ultima scheda .....</p> <p>- SK=..... n° complessivo ..... data 1ª scheda ..... data Ultima scheda .....</p> <p><i>Certificazioni allegate al PCQ:</i></p> <p>Certificato prova ..... n° complessivo ..... vedi schede n° .....</p> <p>Certificato prova ..... n° complessivo ..... vedi schede n° .....</p> <p>Certificato prova ..... n° complessivo ..... vedi schede n° .....</p> <p>Certificato prova ..... n° complessivo ..... vedi schede n° .....</p> <p>Certificato prova ..... n° complessivo ..... vedi schede n° .....</p> <p><i>Altra documentazione allegata al PCQ:</i></p> <p>..... n° complessivo ..... vedi schede n° .....</p> <p>..... n° complessivo ..... vedi schede n° .....</p> <p>..... n° complessivo ..... vedi schede n° .....</p>			
NOTE: ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....			
Data del controllo: _____ Nominativo Addetto al Controllo: ..... Firma: .....			

per emissione – APPALTATORE Firma (PM) _____ Data XX/XX/XXXX	Per verifica e controllo della compilazione RCQ – APPALTATORE Firma..... Data .....	Per avvenuta compilazione RCQ – ESECUTORE Firma..... Data .....
--	--	--



CFT.SGI.I.03

Rev. 00

Pag. 26 di 26

Controllo Qualità nella Produzione

I F 1 N 0 1 E Z Z M I M D 0 0 0 0 0 1 9 A

### 7.6. ALLEGATO 2 – REGISTRO DEI PIANI CONTROLLO QUALITÀ OPERATIVI

APPALTATORE: 	<b>REGISTRO DEI PIANI CONTROLLO QUALITÀ OPERATIVI</b>	
---	---	---

IMPRESA ESECUTRICE:	Data	Firma

PCQ TIPOLOGICO		CODICE PCQ OPERATIVO						CODICE SCHEDA	NUMERO SCHEDA	DATA APERTURA	DATA CHIUSURA	n° SAL	NOTE
CODICE PCQ	CODICE FORM	Wbs	tr	pd	prg.	rev.							

(fine documento)

### PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DELL'ITINERARIO NAPOLI-BARI

Raddoppio tratta Cancello-Benevento, 1° lotto funzi onale Cancello-Frasso Telesino e variante alla linea Roma-Napoli via cassino nel comune di Maddaloni e interconnessioni Nord su Linea Storica Roma-Napoli via Cassino