

ADA.09.01.21 - POSA IN OPERA PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

RIEPILOGO SCHEDA DI CASO

RISULTATO ATTESO 1 - Eseguire la preparazione di collanti e malte per supporti orizzontali e verticali, svolgendo preventivamente le attività di approntamento delle superfici da pavimentare/rivestire, sulla base dei vincoli progettuali e della posa a regola d'arte e nel rispetto dei programmi di lavoro stabiliti

CASI ESEMPLIFICATIVI:

Dimensione 1 - Indicazioni operative: **4 casi**

Dimensione 2 - Approntamento superfici: **5 casi**

Dimensione 3 - Preparazione di malte e collanti: **3 casi**

RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE (RSV)

RISULTATO ATTESO 2 - Posare pavimenti e rivestimenti, adattando mediante tagli lineari e/o circolari i diversi elementi preformati alle aree da rivestire, rispettando la composizione estetica prevista dal progetto o stabilita con la committenza e procedendo alla successiva fugatura/rifinitura delle superfici pavimentate/rivestite

CASI ESEMPLIFICATIVI:

Dimensione 1 - Pavimentazioni interne: **11 casi**

Dimensione 2 - Rivestimenti: **4 casi**

Dimensione 3 - Scale: **5 casi**

Dimensione 4 - Pavimentazioni esterne: **4 casi**

RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE (RSV)

RISULTATO ATTESO 3 - Posare pavimenti realizzati in opera adottando le diverse tecniche di stesura, in base al tipo di materiale utilizzato, provvedendo alle successive attività di finitura mediante applicazione di eventuali strati anti usura e di frattazzatura, lisciatura ed eventuale levigatura meccanica

CASI ESEMPLIFICATIVI:

Dimensione 1 - Mosaici alla veneziana e similari: **5 casi**

Dimensione 2 - Pavimenti in resina: **4 casi**

Dimensione 3 - Pavimentazioni industriali: **5 casi**

RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE (RSV)

ADA.09.01.21 - POSA IN OPERA PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

SCHEDA DI CASO

RISULTATO ATTESO 1 - Eseguire la preparazione di collanti e malte per supporti orizzontali e verticali, svolgendo preventivamente le attività di approntamento delle superfici da pavimentare/rivestire, sulla base dei vincoli progettuali e della posa a regola d'arte e nel rispetto dei programmi di lavoro stabiliti

1 - INDICAZIONI OPERATIVE

Grado di complessità 2

1.2 PIANO OPERATIVO SICUREZZA

Desumere dal Piano Operativo per la Sicurezza le prescrizioni operative per la realizzazione delle attività di posa in opera dei pavimenti e dei rivestimenti

1.2 LETTURA PROGETTO

Interpretare e applicare il progetto di posa (disegno, computo metrico e capitolato, relazioni tecniche e schede di prodotto) per la preparazione dei fondi e la messa in opera dei riferimenti geometrici di posa

Grado di complessità 1

1.1 INDICAZIONI OPERATIVE

Acquisire dal personale tecnico le indicazioni operative necessarie per l'approntamento del lavoro

1.1 LETTURA ELABORATI GRAFICI

Leggere gli elaborati grafici essenziali per l'impostazione del lavoro di posa (piante e sezioni, quote planimetriche e altimetriche)

2 - APPRONTAMENTO SUPERFICI

Grado di complessità 3

2.3 PAVIMENTI - MASSETTO GALLEGGIANTE

Posare pavimentazioni su massetti galleggianti in presenza di rivestimenti termici, acustici e/o impianti di riscaldamento/raffrescamento a pavimento, valutando le corrette condizioni igrometriche e di consistenza del massetto

Grado di complessità 2

2.2 PAVIMENTI - MASSETTO TRRIZIONALE

ADA.09.01.21 - POSA IN OPERA PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

Realizzare un massetto in cls livellato, di supporto ai successivi strati di pavimentazione, curando le operazioni di staggiatura, battitura e frattazzatura del materiale.

2.2 PARETI - SUPERFICI IRREGOLARI

Predisporre le superfici planari a geometria complessa (a volta, curva, ecc.) pronte al rivestimento

Grado di complessità 1

2.1 PAVIMENTI - MASSETTO AUTOLIVELLANTE

Realizzare un massetto (caldana) di sottofondo a presa rapida con prodotti specifici autolivellanti già pronti o da dosare

2.1 PARETI INTERNE PIANE

Predisporre le superfici in perfetta planarità e prive di irregolarità mediante rasatura delle murature, pronte al rivestimento

3 - PREPARAZIONE DI MALTE E COLLANTI

Grado di complessità 2

3.2 MALTA PREMISCELATA

Predisporre malte premiscelate (malte Rditivate, a presa rapida o ritardanti) in conformità alla scheda tecnica di prodotto per il corretto dosaggio dei componenti mediante utilizzo di macchinari quali impastatrici, betoniera o impasto a mano

3.2 COLLANTI PREMISCELATI

Predisporre collanti premiscelati in conformità alla scheda tecnica di prodotto per il corretto dosaggio dei componenti, mediante utilizzo di macchinari quali impastatrici, betoniera o impasto a mano

Grado di complessità 1

3.1 MALTA

Predisporre la malta mediante il corretto dosaggio dei componenti (cemento, acqua, sabbia, calce) attraverso l'utilizzo di macchinari quali betoniera o impastatrice manuale

ADA.09.01.21 - POSA IN OPERA PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

SCHEDA RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE DEL RISULTATO ATTESO 1

RISORSE FISICHE ED INFORMATIVE TIPICHE (IN INPUT E/O PROCESS ALLE ATTIVITÀ)

- Progetto architettonico
- Progetto di posa
- Indicazioni tecniche di realizzazione
- Cronoprogramma lavori
- Schede tecniche di prodotto
- Strumenti di pianificazione della sicurezza di cantiere (PSC e POS)

TECNICHE TIPICHE DI REALIZZAZIONE/CONDUZIONE DELLE ATTIVITÀ

- Tecniche allestimento e ripristino area di cantiere
- Tecniche di gestione delle interferenze in cantiere
- Tecniche di valutazione delle condizioni di sottofondo: geometriche, planari, igrometriche e di consistenza del massetto
- Tecniche di preparazione malte e collanti

OUTPUT TIPICI DELLE ATTIVITÀ

- Predisposizione del cantiere di posa
- Predisposizione delle superfici pavimentali e di rivestimento per le operazioni di posa

INDICAZIONI A SUPPORTO DELLA SCELTA DEL METODO VALUTATIVO E DELLA PREDISPOSIZIONE DELLE PROVE

ESTENSIONE SUGGERITA DI VARIETÀ PRESTAZIONALE

1. Cantiere di posa allestito
2. Massetto di sottofondo in cls
3. Superficie muraria predisposta alle operazioni di messa in opera dei rivestimenti

DISEGNO TIPO DELLA VALUTAZIONE

1. Prova prestazionale: realizzazione di un massetto di posa in opera in cls mediante staggiatura, compattazione e livellatura
2. Colloquio tecnico: relativo alle differenti tipologie di posa e alle relative operazioni di preparazione dei sottofondi, caratteristiche di consistenza e igrometricità richiesta in relazione alle differenti tipologie di posa

ADA.09.01.21 - POSA IN OPERA PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

SCHEDA DI CASO

RISULTATO ATTESO 2 - Posare pavimenti e rivestimenti, adattando mediante tagli lineari e/o circolari i diversi elementi preformati alle aree da rivestire, rispettando la composizione estetica prevista dal progetto o stabilita con la committenza e procedendo alla successiva fugatura/rifinitura delle superfici pavimentate/rivestite

1 - PAVIMENTAZIONI INTERNE

Grado di complessità 5

1.5 SUPERFICI A DISEGNO

Realizzare superfici pavimentate a disegno geometrico con applicazione di formati particolari sulla base di progetto di posa specifico

Grado di complessità 4

1.4 FORMATI SPECIALI

Realizzare in squRra di posatori superfici pavimentate in materiali ceramico di grande formato (quRrato o rettangolare con lato maggiore superiore a 120 cm) posate a colla a letto pieno secondo gli standard tecnici correnti, curando le finiture e la pulizia di superficie

1.4 LEVIGATURA

Realizzazione di levigatura e lucidatura delle superfici pavimentate, compreso trattamento finale delle pavimentazioni

1.4 RIPRISTINO PARQUET ESISTENTI

Interventi di pulitura e ripristino localizzato di superfici a parquet preesistenti

Grado di complessità 3

1.3 CERAMICHE A GRANDE FORMATO

Realizzare in squRra superfici pavimentate in materiali ceramico di formato medio rettificato (quRrato o rettangolare con lato maggiore da 60 a 120 cm) posate a colla a letto pieno secondo gli standard tecnici correnti, curando le finiture e la pulizia di superficie

1.3 PAVIMENTAZIONI IN LASTRA

Realizzare superfici pavimentate in marmo o granito in lastra sottile di formato regolare e a disegno semplice, posate a colla con fuga chiusa secondo gli standard tecnici correnti

1.3 PAVIMENTAZIONI A PARQUET

ADA.09.01.21 - POSA IN OPERA PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

Realizzare superfici pavimentate a parquet a listelli in legno, posati a colla in modalità lineare o a disegno (liscia di pesce o bordature semplici), compresa la finitura ultima delle superfici mediante ceratura o oliatura

Grado di complessità 2

1.2 CERAMICHE A FUGA APERTA

Realizzare superfici pavimentate in materiali ceramico di piccolo formato (quadrato o rettangolare con lato maggiore da 20 a 60cm.) posate a colla con fuga aperta secondo gli standard tecnici correnti, curando le regolarità di fuga e la pulizia di superficie

1.2 PAVIMENTAZIONI IN PIETRA

Realizzare superfici pavimentate in materiale lapideo in lastra sottile tagliata di formato regolare e a disegno semplice, posate a colla con fuga regolare secondo gli standard tecnici correnti

1.2 LISTONATI PREFORMATI

Realizzare superfici pavimentate a listoni prefiniti in legno, posati flottanti o con collanti

Grado di complessità 1

1.1 RIFERIMENTI DI POSA

Definire in opera i riferimenti geometrici essenziali in funzione al progetto di posa assegnato

2 - RIVESTIMENTI

Grado di complessità 4

2.4 GRANDI LASTRE

Realizzare in situ di posatori di rivestimenti a disegno con 'grandi lastre' (fino a 100x300 cm), mediante taglio a disegno, collatura a letto pieno, messa in opera, rifinitura particolari e forature

Grado di complessità 3

2.3 RIVESTIMENTI A SUPPORTO CURVO

Realizzare rivestimenti su supporto curvo, mediante utilizzo di mosaici prefiniti o posa a disegno di elementi tagliati, con finitura ultima delle superfici

Grado di complessità 2

2.2 RIVESTIMENTI SEMPLICI

ADA.09.01.21 - POSA IN OPERA PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

Realizzare superfici di rivestimento in materiale ceramico di piccolo formato (quadrato o rettangolare con lato maggiore da 20 a 60 cm.) posate a colla con fuga aperta secondo gli standard tecnici correnti, curando le regolarità di fuga e la pulizia di superficie

Grado di complessità 1

2.1 RIFERIMENTI DI POSA

Definire in opera i riferimenti geometrici essenziali in funzione al progetto di posa assegnato

3 - SCALE

Grado di complessità 5

3.5 SCALE ELICOIDALI

Realizzare scale complesse a sbalzo, elicoidali con grRini incastrati a sbalzo nella parte esterna oppure in travi elicoidali, con cura del disegno e degli allineamenti delle sagome richieste

Grado di complessità 4

3.4 SCALE CURVE PRESAGOMATE

Effettuare la posa di grRini presagomati su strutture complesse a rampa curva o scale a chiocciola con supporto laterale (interno ed esterno), con cura del disegno e degli allineamenti delle sagome richieste

Grado di complessità 3

3.3 SCALE A RAMPE CURVE

Realizzazione del rivestimento di grRini su strutture complesse a rampa curva o scale a chiocciola, con cura del disegno e degli allineamenti delle sagome richieste

Grado di complessità 2

3.2 SCALA A RAMPA UNICA

Realizzazione di rivestimento grRini su scala a rampa unica o plurirampa, curando allineamenti, pendenze e giusta connessione fra pedate e alzate

Grado di complessità 1

3.1 RIFERIMENTI COSTRUTTIVI

Tracciare in opera i riferimenti geometrici di posa dei grRini e pianerottoli al finito nel volume di

ADA.09.01.21 - POSA IN OPERA PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

vano scala

4 - PAVIMENTAZIONI ESTERNE

Grado di complessità 4

4.4 PORFIDI E ACCIOTTOLATI A DISEGNO

Realizzare pavimentazioni in tozzetti o sassi regolari a disegno (lineari, coda di pavone, acciottolati, ecc.) mediante messa in opera dei conci su letto in sabbia e contestuale riempitura delle fughe e livellamento delle superfici

Grado di complessità 3

4.3 LASTRONATI A MASSETTO

Realizzare pavimentazioni in lastra in pietra tagliata di formati medio grandi, mediante messa in opera delle lastre a disegno e a livello su letto in sabbia

Grado di complessità 2

4.2 LASTRONATI A COLLA

Realizzare pavimentazioni in lastra in pietra tagliata di formati medio grandi, mediante messa in opera a colla delle lastre su massetto in cls preformato secondo il disegno di posa

Grado di complessità 1

4.1 MASSELLI AUTOBLOCCANTI

Realizzare pavimentazioni a massello preformato autobloccante in cls, mediante messa in opera dei moduli su letto in sabbia livellata e successiva pressatura/livellamento della pavimentazione

ADA.09.01.21 - POSA IN OPERA PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

SCHEDA RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE DEL RISULTATO ATTESO 2

RISORSE FISICHE ED INFORMATIVE TIPICHE (IN INPUT E/O PROCESS ALLE ATTIVITÀ)

- Progetto architettonico
- Progetto di posa
- Indicazioni tecniche di realizzazione
- Cronoprogramma lavori
- Schede tecniche di prodotto
- Strumenti di pianificazione della sicurezza di cantiere (PSC e POS)
- Distinta degli elementi da posare (scale e/o zoccolature in pietra/marmo/ ecc.)

TECNICHE TIPICHE DI REALIZZAZIONE/CONDUZIONE DELLE ATTIVITÀ

- Tecniche di rilievo e catalogazione elementi particolari
- Tecniche di tracciamento
- Posa ceramica
Tecniche di posa pavimenti e rivestimenti ceramici
- Tecniche di taglio e sagomatura
- Tecniche di movimentazione manuale, in squRra, di materiali di grande formato
- Tecniche di finitura delle superfici ceramiche
- Posa legno
Tecniche di messa in opera di parquet lignei
- Tecniche di finitura (verniciatura/ceratura, ecc.)
- Posa pietra
Tecniche di messa in opera di pavimenti in lastra
- Tecniche di finitura di superficie
- Scale
Tecniche di tracciamento volumetrico complesso
- Tecniche di realizzazione di carpenterie per scale
- Tecniche di realizzazione di rivestimento per scale
- Tecniche di montaggio elementi rampa o grRini prefabbricati
- Pavimentazioni esterno
Tecniche di messa in opera di massetti pavimentati a secco, lineari o a disegno
- Tecniche di realizzazione di lastronati collati a calce o similari su massetti in cls

OUTPUT TIPICI DELLE ATTIVITÀ

- Posa e rivestimento di superfici pavimentate a diversa tipologia: ceramiche, pietre, legno, materiali per esterni
- Finitura ultima delle superfici realizzate: stuccatura, levigatura, verniciatura/ceratura, a seconda delle superfici realizzate
- Scale posate (professionalità elevata)

ADA.09.01.21 - POSA IN OPERA PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

INDICAZIONI A SUPPORTO DELLA SCELTA DEL METODO VALUTATIVO E DELLA PREDISPOSIZIONE DELLE PROVE

ESTENSIONE SUGGERITA DI VARIETÀ PRESTAZIONALE

1. Almeno l'interpretazione del disegno di posa
2. Una tecnica di posa, a scelta tra i diversi materiali (ceramiche, pietre, legno, materiali per esterni, scale, ecc.)

DISEGNO TIPO DELLA VALUTAZIONE

1. Prova prestazionale: posa di una porzione di pavimento a scelta tra i diversi materiali (ceramiche, pietre, legno, materiali per esterni, ecc.)
2. Colloquio tecnico: relativo alle differenti tipologie di posa dell'ambito scelto e alla lettura ed interpretazione delle schede tecniche dei materiali

ADA.09.01.21 - POSA IN OPERA PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

SCHEDA DI CASO

RISULTATO ATTESO 3 - Posare pavimenti realizzati in opera adottando le diverse tecniche di stesura, in base al tipo di materiale utilizzato, provvedendo alle successive attività di finitura mediante applicazione di eventuali strati anti usura e di frattazzatura, lisciatura ed eventuale levigatura meccanica

1 - MOSAICI ALLA VENEZIANA E SIMILARI

Grado di complessità 5

1.5 LEVIGATURA

Realizzare la levigatura meccanica finale della superficie, previa Reguata asciugatura e stagionatura, e realizzazione del trattamento superficiale in olio di lino con successiva lucidatura a piombo o a cera

Grado di complessità 4

1.4 REALIZZAZIONE MEDIANTE SEMINATURA

Realizzare la pavimentazione mediante seminatura manuale in più fasi di graniglie a spessore variabile fino al riempimento degli interstizi, con successiva pressatura mediante rullo per compattare il letto di semina

Grado di complessità 3

1.3 REALIZZAZIONE DI PARTICOLARI DECORATIVI

Realizzare fuori opera particolari decorativi complessi mediante mosaico o similari e successiva collocazione in sito sulla superficie pavimentale

Grado di complessità 2

1.2 TRACCIAMENTO DEL DISEGNO E DEI DECORI

Realizzare il tracciamento di posa (a spolvero sulla superficie mediante modelli al vero in carta forata) e successiva messa in opera manuale dei cubetti di marmo e/o graniglie su pastina di fissaggio, posati in opera secondo il disegno e i decori realizzati

Grado di complessità 1

1.1 REALIZZAZIONE DEL SOTTOFONDO

Preparare e stendere in uno o più strati la miscela di sottofondo (sabbia, cocciopesto e calce a granulometria variabile e composizione come da progetto) seguita da compattazione per rullatura

ADA.09.01.21 - POSA IN OPERA PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

e/o pressione a ferro, fino alla predisposizione della superficie di posa del mosaico

2 - PAVIMENTI IN RESINA

Grado di complessità 4

2.4 FINITURA ULTIMA DELLA SUPERFICIE

Applicare lo strato protettivo ultimo di finitura in resina

Grado di complessità 3

2.3 STESURA DEGLI STRATI DI RESINA

Stendere a pennello, a rullo o a spatola gli strati di resina mista a polimeri previsti (generalmente 2 o 3), in relazione alle caratteristiche tecniche del prodotto e della superficie da realizzare, materiche e a disegno

Grado di complessità 2

2.2 STESURA DEGLI AUTOLIVELLANTI

Stendere le miscele a resina ed immediato livellamento delle superfici, in relazione alle caratteristiche tecniche del prodotto

Grado di complessità 1

2.1 VERIFICA E PREPARAZIONE DEL FONDO

Verificare le caratteristiche igrometriche e di planarità, delimitare le superfici interessate, e stesura del primer di sottofondo

3 - PAVIMENTAZIONI INDUSTRIALI

Grado di complessità 5

3.5 REALIZZAZIONE DEL TRATTAMENTO SUPERFICIALE

Stendere il trattamento antipolvere e/o trattamenti antiscivolo mediante tecniche e procedure Reguate al contesto e alle caratteristiche del prodotto

Grado di complessità 4

3.4 REALIZZAZIONE DEI GIUNTI

Delimitare le aree della superficie mediante l'esecuzione di tagli longitudinali e trasversali R

ADA.09.01.21 - POSA IN OPERA PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

appropriata distanza, di profondità pari R un terzo dello spessore complessivo della pavimentazione, successivamente sigillati con resine bituminose

Grado di complessità 3

3.3 REALIZZAZIONE DEL PAVIMENTO

Realizzare il pavimento mediante getto in calcestruzzo e successivo spolvero con miscela di cemento e quarzo sferoidale, frattazzatura o lisciatura meccanica all'inizio della fase di presa fino al raggiungimento di una superficie liscia e omogenea

Grado di complessità 2

3.2 PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA

Preparare il piano di posa mediante stesura di strati di separazione in polietilene o similari

Grado di complessità 1

3.1 PREPARAZIONE DEL SOTTOFONDO

Preparare il massetto di sottofondo per pavimentazione industriale, mediante stesura di Reguato strato di stabilizzato (pietrisco di pezzatura variabile) e successiva compattatura a rullo fino alla definizione del piano di progetto

ADA.09.01.21 - POSA IN OPERA PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

SCHEDA RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE DEL RISULTATO ATTESO 3

RISORSE FISICHE ED INFORMATIVE TIPICHE (IN INPUT E/O PROCESS ALLE ATTIVITÀ)

- Progetto architettonico
- Progetto di posa
- Indicazioni tecniche di realizzazione
- Cronoprogramma lavori
- Schede tecniche di prodotto
- Strumenti di pianificazione della sicurezza di cantiere (PSC e POS)

TECNICHE TIPICHE DI REALIZZAZIONE/CONDUZIONE DELLE ATTIVITÀ

- Tecniche di rilievo e tracciamento delle superfici pavimentali
- Mosaici pavimentali veneziana e similari
Tecnica di tracciamento disegni complessi (a spolvero, ecc.)
- Tecniche di preparazione materiali per il mosaico
- Tecniche di taglio e sagomatura pietre
- Tecniche di seminatura a disegno e compattazione
- Tecniche di levigatura e finitura e lucidatura delle superfici
- Resine
Tecnica di preparazione delle resine
- Tecniche di stesura superfici resinate
- Pavimentazioni industriali
Tecnica di getto
- Tecniche di finitura (levigatura, verniciatura, ecc.)
- Tecniche di taglio cls e stuccatura giunti

OUTPUT TIPICI DELLE ATTIVITÀ

- Posa mosaici (professionalità elevata)
- Messa in opera di pavimenti industriali e civili in resina
- Messa in opera di pavimenti industriali in cls
- Finitura (levigatura, verniciatura) delle superfici in relazione alle tecniche Rottate

INDICAZIONI A SUPPORTO DELLA SCELTA DEL METODO VALUTATIVO E DELLA PREDISPOSIZIONE DELLE PROVE

ESTENSIONE SUGGERITA DI VARIETÀ PRESTAZIONALE

1. Almeno l'interpretazione del disegno di posa
2. Almeno una tecnica di posa a scelta tra i diversi materiali (mosaico, resine, cls)

ADA.09.01.21 - POSA IN OPERA PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

DISEGNO TIPO DELLA VALUTAZIONE

- 1.** Prova prestazionale: posa di una porzione di pavimento a scelta tra i diversi materiali (mosaico, resine, cls)
- 2.** Colloquio tecnico: relativo alle differenti tipologie di posa e alla lettura ed interpretazione delle schede tecniche dei materiali
- 3.** Colloquio tecnico: mosaici pavimentali veneziana e similari relativo alle nozioni storiche della tecnica e delle variabili locali, della costruzione dei disegni di posa

ADA.09.01.21 - POSA IN OPERA PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

FONTI

Riferimenti

FORMEDIL-Repertorio delle Competenze professionali

Fonti bibliografiche

Andrea Boeri, Sistemi di pavimentazione, 2001, Hoepli (9 Pavimentazioni.pdf)

Posa di rivestimenti ceramici e pietre naturali su facciate esterne, Index (cap1PosainFacciata.pdf)

Codice di buona pratica per pavimenti in resina, Ente nazionale CONVAPIVER, 2005,
(codice_buona_pratica_res.pdf)

Consigli per la posa di mosaici in pietre di Rapolano, PDR srl (Consigli-per-la-Posa-Mosaici-RETTIFICATO.pdf)

Schede di caso FVG (Edilizia - Repertorio 2016 Aprile.pdf)

Memoriale - Rivestimenti in mosaico vetroso, Ceramica unica CH, (MEMORIALE_MOSAICI.pdf)

Quaderno Tecnico, La posa dei materiali lapidei. Materiali e sistemi per la posa corretta di materiali lapidei naturali e ricomposti, Mapei (QT_MARMO_Ita.pdf)

Quaderno Tecnico, Esecuzione di massetti e supporti radianti per la posa dei pavimenti, Mapei
(QT_Massetti_it_09-2013.pdf)

UNI 11493-2, "Piastrellature ceramiche a pavimento e a parete - Parte 2: requisiti di conoscenza, abilità e competenze per posatori di piastrellature ceramiche a pavimento e a parete" (UNI_11493-2-2016
Piastrellature ceramiche a pavimento e parete.pdf)

UNI 11556, "Posatori di pavimentazioni e rivestimenti di legno e/o a base di legno", Requisiti di conoscenza, abilità e competenza, 2014 (UNI11556.pdf)